ZEITSCHRIFT FÜR ÄRZTLICHE FORTBILDUNG

ORGAN FÜR PRAKTISCHE MEDIZIN

HERAUSGEGEBEN VON DEM

ZENTRALKOMITEE FÜR DAS ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSWESEN IN PREUSSEN UND DEN



IM REICHSAUSSCHUSS ZUSAMMENGESCHLOSSENEN KOMITEES UND VEREINIGUNGEN

SCHRIFTLEITUNG:
PROFESSOR Dr. C. ADAM, BERLIN
NW 6, Luisenplatz 2—4

VERLAG:
GUSTAV FISCHER IN JENA

Nummer **15** | Sonnabend, den 1. August 1931 | **28.** Jahrgang

Inhalt.

Z. ärztl. Fortbildung. 28. Jahrg. | Nr. 15 | S. 477—512, Jena, 1. 8. 1931

Die „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung“ erscheint monatl. 2 mal. Preis (durch alle Buchhandlungen und Postanstalten) vierteljährlich Rmk 4.—. Die Zustellungsgebühr beträgt für Deutschland, Oesterreich, Luxemburg, Memelgebiet 60 Pf., für das Ausland 90 Pf. / Die Mitglieder des Dtsch. Aerztevereinsbundes erhalten die Zeitschrift zum Vorzugspreis von vierteljährlich Rmk 3.40 gebührenfrei. / Studierende, Praktikanten und Hilfsärzte in nicht vollbezahlter Stellung erhalten die „Z. f. ä. F.“ zum ermäßigten Preise von vierteljährlich Rmk 2.70 gebührenfrei. / Für Zahlungen an den Verlag: Postscheck-Konto Erfurt 986, Haag 73041, Stockholm 4109, Zürich VIII 11055; Postsparkassen-Konto Wien 156780, Budapest 36646; Tschechoslowakei: Prag, Postsparkassen-Konto 501840 und Kreditanstalt der Deutschen (und deren Filialen). / Wenn Abbestellung nicht erfolgt, gilt der Bezug als erneuert.

Inhaltsverzeichnis der Referate:

Notizen.

Internationale ärztliche Fortbildungskurse in Berlin

werden mit Unterstützung der Medizinischen Fakultät und der Organisationen des Kaiserin Friedrich-Hauses von der Dozentenvereinigung für ärztliche Fortbildung veranstaltet.

Kurse im Herbst 1931:

1. Internationaler fachärztlicher Kurs für innere Medizin mit besonderer Berücksichtigung der Klinik (5.—17. Oktober). Honorar: 75 M.
2. Kinderkrankheiten (5.—17. Oktober). Honorar: 100 M.
3. Urologie (15.—21. Oktober). Honorar: 100 M.
4. Medizinische Psychologie und Psychotherapie (26.—31. Oktober). Honorar: 50 M.
5. Chirurgie intrathorakaler Erkrankungen mit besonderer Berücksichtigung der Lungentuberkulose (26.—30. Oktober). Honorar: 80 M.
6. Physikalische und diätetische Behandlung (26. Oktober bis 4. November). Honorar: 75 M.
7. Einzelkurse über sämtliche Gebiete der Medizin mit praktischer Betätigung finden jeden Monat statt.

Fortbildungskurse im Frühjahr 1932:

In Aussicht genommen sind:
- Röntgenkurs.
- Geburtshilflich-gynäkologische Fortbildungswoche.
- Fortbildungskurs für Chirurgen.
- Innere Medizin.
- Gewerbekrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Gutachtertätigkeit.
- Eventuell Fortbildungskurs für Augenärzte und Nasen-, Hals-, Ohrenärzte.

Die Geschäftsstelle befindet sich im Kaiserin Friedrich-Haus, Berlin NW 6, Luisenplatz 2—4; sie erteilt Auskunft über alle einschlägigen Fragen.



Quantitative Strahlungsmessungen
an künstlichen und natürlichen Strahlungsquellen

Von

Dr. Irma Bleibaum

Mit 12 Kurven im Text

V, 88 S. gr. 8° 1931 Rmk 5.—

Inhalt: 1. **Einleitung.** / 2. **Die benutzten Untersuchungsmethoden und ihre Kritik.** a) Die spektrographisch-photometrische Methode. 1. Das Prinzipielle der Methode. 2. Die benutzten Apparate und Gang der Messung. 3. Fehlerquellen und Meßgenauigkeit. b) Die lichtelektrische Methode. c) Die Messung einzelner Spektralbereiche nach der Filtermethode mit dem Uvaumeter uud dem Aktinometer nach Linke. / 3. **Meßergebnisse und Diskussion.** a) Für die künstlichen Lichtquellen. 1. Die Glühlampen. 2. Die Quecksilber-Quarzlampen. 3. Die Kohlebogenlampen. b) Für die natürlichen Lichtquellen (Sonnenlicht, Himmelslicht). / 4. **Vergleich der künstlichen Strahlenquellen mit der Sonne.** / 5. **Schlußbetrachtung.**

Der Arzt ist oft gezwungen, mit ungenau definierten Energien zu arbeiten. Das bedeutet eine Erschwerung seiner wissenschaftlichen Tätigkeit, ein Hindernis für die therapeutische Anwendung und die Möglichkeit des Schadens für den Kranken.

Besonders trifft das für die Strahlentherapie zu. Der Arzt braucht hier vor allem eine genaue Kenntnis der Mengen und der Art der strahlenden Energien. Physiker und Mediziner müssen zu diesem Zweck zusammen arbeiten. Das nächstliegende Ziel muß sein, an den in praktischem Gebrauch befindlichen Strahlungsquellen genaue Messungen über Art und Menge der gelieferten Energie anzustellen und die dazu verwendeten Meßmethoden kritisch zu beurteilen.

In mehrjähriger, mühevoller und sehr sorgfältiger Arbeit ist diese Aufgabe im physikalisch-therapeutischen Institut der Universität Jena durchgeführt worden. Die Veröffentlichung der Ergebnisse wendet sich an die Physiker, an die technische Industrie der Physikalischen Therapie, an die Biologen und vor allem an die Aerzte. Sie werden die Früchte dieser Untersuchungen ernten.

Der Bochumer Arzt
Dr. Carl Arnold Kortum
der Dichter der Jobsiade

Sein Leben und sein Wirken

Von

Dr. Ernst Tegeler
Bochum

Mit drei Federzeichnungen von Heinz Tegeler
und vier Schriftenverzeichnissen

(„Arbeiten z. Kenntnis der Geschichte d. Medizin im Rheinland u. in Westfalen".
Hrsg. von Prof. Dr. Paul Krause, Münster i. W. Heft 7)

68 S. gr. 8° 1931 Rmk 4.—

Das Lebensbild Kortum's rollt sich ab in verhältnismäßig einfachen Grenzen, in einer kleinstädtischen Umwelt, ohne große äußere Ereignisse, in einer gewissen Beschaulichkeit, fern von welterschütternden Begebenheiten — und doch so reich an Leben, an geistiger Regsamkeit — aber neben mancher Freude auch so voll von Leid, daß wir für eine gewisse, im Alter hervortretende Bitterkeit Verständnis fühlen.

Tegeler betrachtet das Leben dieses Arztes nach seinen verschiedenen Seiten: den Mann als Arzt und Naturforscher, als Dichter und Geschichtsschreiber, und bringt uns dabei auch den Menschen näher, und zwar ganz besonders nach seinen eigenen Werken.

Zeitschrift für ärztliche Fortbildung

Unter ständiger Mitwirkung von

Prof. Dr. F. KRAUS, Geh. Med.-Rat, Berlin — Prof. Dr. F. MÜLLER, Geh. Hofrat, München — Geh. San.-Rat Dr. A. STAUDER, Vors. d. Dtsch. Ärztevereinsbundes

redigiert von

Prof. Dr. C. ADAM in Berlin

28. Jahrgang | Sonnabend, den 1. August 1931 | Nummer 15

Abhandlungen.

I. Moderne Anschauung über multiple Sklerose.

Von

Prof. Dr. **A. Jakob** in Hamburg.

Die multiple Sklerose, die in ihrem pathologisch-anatomischen und klinischen Grundcharakter bereits von Rokitansky, Rindfleisch und Charcot richtig erkannt worden ist, gehört in Europa zu den häufigsten Nervenkrankheiten. Eine ungemein große Literatur hat die Variationsbreite der klinischen Verlaufsformen sowie Ausdehnung und Art des histologischen Prozesses gut festgelegt, so daß man den Eindruck gewinnen könnte, als sei auf diesem Gebiete eine definitive Lösung der Grundfragen erreicht.

Leider stehen aber auch hier noch viele prinzipielle Fragen offen, vor allem die, welche die Zugehörigkeit der „akuten Formen" und die klinisch-anatomische Abgrenzung der echten multiplen Sklerose von der „Enzephalomyelitis" betreffen, ferner die Frage der Ausbreitungsweise der Erkrankung und schließlich jene der Pathogenese.

Die multiple Sklerose ist in den ausgeprägten Fällen eine leicht klinisch zu diagnostizierende Erkrankung: Das Auftreten spastisch-paretischer Erscheinungen auf dem Gebiete der Extremitätenmuskulatur mit Fehlen der Bauchdeckenreflexe, Augensymptome vielgestaltiger Art mit vornehmlicher Betonung von Nystagmus und zeitweise auftretenden Doppelbildern, die temporale Abblassung der Papillen, Inkoordinationen auf dem Gebiete des sprachlichen Ausdrucks und der gesamten Bewegungssphäre, leicht euphorisch gefärbte Abstumpfung des psychischen Habitus sind die häufigsten symptomatologischen Grundcharaktere der sich für gewöhnlich schubweise entwickelnden, zu Remissionen neigenden Krankheit mit chronischer, sich über viele Jahre hinziehender Verlaufstendenz. Die Liquoruntersuchung bietet in den akuteren Phasen leichte Zell- und Eiweißvermehrung, wobei in den akutesten Stadien auch polynukleäre Leukozyten auffallen können. Die Krankheit befällt mit Vorliebe Personen des rüstigsten Alters zwischen dem 20. und 30. Lebensjahre, wobei aber auch die kindliche multiple Sklerose durch klinische und pathologisch-anatomische Untersuchungen sichergestellt ist. Besonders wichtig erscheint mir die Tatsache, daß das Leiden häufig mit Augenerscheinungen im Sinne einer retrobulbären Neuritis beginnt, die häufig wieder völlig abheilen können und erst nach einer Reihe von Jahren in einem erneuten Rezidiv von einem bunteren Symptomenbilde der Krankheit gefolgt werden.

Pathologisch-anatomisch ist die multiple Sklerose charakterisiert durch eigenartige zumeist gut abgegrenzte Herde („Entmarkungsherde"), die histologisch ausgezeichnet sind durch einen ausgesprochenen Markscheidenzerfall bei prinzipieller Verschonung des Achsenzylinders und der Ganglienzellen, begleitet von exzessiver faserbildender Gliawucherung ohne Tumorcharakter. Dazu treten — nach unseren Erfahrungen ziemlich regelmäßig — in den akuten und subakuten Herden lymphozytäre Gefäßinfiltrate, die auch mitunter außerhalb der Herde und in den Meningen anzutreffen sind. Die Verteilung der Herde wechselt in den einzelnen Fällen, doch sind regelmäßig das Rückenmark, die Medulla oblongata und der Pons, das Kleinhirn, die Umgebung der Seitenventrikel sowie der Optikus bevorzugt. Die Herde befallen gewöhnlich die weiße Substanz, ohne aber vor den grauen Kern- und Rindengebieten haltzumachen. Auch in den peripheren Nerven, in den Nervenwurzeln und in den Spinalganglien werden nicht selten artgleiche Herde beobachtet.

Häufig — doch nicht regelmäßig — beobachtet man eine Symmetrie der Herdentwicklung; kleinere Herde können zu größeren zusammenfließen.

Das klinische Rezidiv und die Progression des Leidens ist bedingt durch die Fortentwicklung alter und das Emporschießen neuer Herde; denn es hat sich seit Marburgs Veröffentlichung gezeigt, daß wir mit ziemlicher Regelmäßigkeit bei der chronischen multiplen Sklerose mikroskopisch Herde nachweisen können, die in allem einen akuten Charakter tragen. Solche Herde können sich auf dem Boden alter Herde entwickeln, können sich

aber auch, wie es zumeist der Fall ist, in vorher gesundem Gewebe etablieren. Nun gibt es Fälle, die unter verhältnismäßig stürmischen Erscheinungen bereits nach 6—8 Wochen der Krankheit erliegen, und bei denen sich histologisch Herdbildungen zeigen von dem gleichen Charakter, wie sie die akuten Herde der chronischen multiplen Sklerose offenbaren. Es bleibt das Verdienst Marburgs, auf diese Tatsachen zuerst mit großem Nachdruck hingewiesen zu haben; diese „akute Form" der multiplen Sklerose (maligne im Sinne Hennebergs) ist heute gesichert und allgemein anerkannt. Wir erleben ja gar nicht selten, daß auch der multiple Sklerosekranke nach mehreren Exazerbationen und Remissionen plötzlich einem akuten schweren Schub des Leidens erliegt.

Besondere Schwierigkeiten aber macht die klinisch anatomische Abgrenzung ätiologisch unklarer Fälle von akuter und subakuter Enzephalomyelitis gegenüber der echten multiplen Sklerose. Es sind dies unter stürmischen Erscheinungen von seiten des Hirns und Rückenmarks rasch zu Tode führende oder auch restlos oder mit Defekt ausheilende Erkrankungen von Kindern und Erwachsenen, die uns gerade in den letzten Jahren häufiger vor Augen kommen und in ihrem nosologischen Gepräge vornehmlich durch die Arbeiten von Pette und Redlich, Albrecht, Ley, van Bogaert, van Gehuchten eingehend besprochen worden sind. Die Enzephalitiden nach Masern und der Vakzineimpfung gehören nicht hierher; die hier zur Diskussion stehenden Enzephalomyelitiden sind Krankheiten, deren Ätiologie, wie schon betont, völlig unklar ist, die freilich sich auch im Anschluß an akute Infektionen entwickeln können. Besonders häufig sind dabei Fälle von ausgesprochen pontozerebellarem Symptomenkomplexe, von schweren Myelitiden in der Erscheinungsform rasch aufsteigender Landryscher Paralysen oder Querschnittslähmungen. Nicht selten findet sich eine begleitende Neuritis optica und im Liquor starke Zellvermehrung und eine Eiweißkurve, die an eine Meningitis erinnert. Auch hier bleiben die Blut- und Liquorkulturen steril. Die klinische Verfolgung solcher Fälle hat nun gezeigt, daß manche von ihnen nur der akute Beginn einer gewöhnlichen multiplen Sklerose sind (Pette), andere aber heilen absolut oder relativ aus oder geben nach kurzem häufig nur tagelangem Krankheitsverlaufe ein pathologisch-anatomisches Substrat, das uns diagnostisch vor große Schwierigkeiten stellt. Auch hier sehen wir multiple Herdentwicklungen diskontinuierlicher Art mit auffallender Bevorzugung der Markscheidenaffektion, wobei freilich mehr wie dies bei der echten multiplen Sklerose der Fall zu sein pflegt, auch die Achsenzylinder im Herdbereiche zugrunde gehen. Die entzündlich-infiltrativen Erscheinungen in den Herden wie in den Meningen sind gewöhnlich sehr aufdringliche, und die Herde selbst pflegen sehr klein und zahlreich zu sein, oder auch bedeutende Ausdehnung zu gewinnen. Im allgemeinen vermissen wir dabei eine deutliche Abgrenzung der einzelnen Herdentwicklungen und eine stärkere produktive Reaktion der Glia, die im wesentlichen dabei nur dem Gewebsabbau dient und schnell zu einer Körnchenzellbildung führt. Wenngleich wir auch bei der echten multiplen Sklerose ähnlichen Herdbildungen begegnen können, so unterscheiden sich doch diese Formen histologisch recht scharf von dem Formenreichtum jener Krankheit. Pette ist geneigt, die in den einzelnen Fällen gegebenen anatomischen Unterschiede der Prozeßbildung lediglich in der Intensität und dem Alter des Prozesses zu sehen und will diese akuten Enzephalomyelitiden mit der multiplen Sklerose identifizieren; ich stehe in Übereinstimmung mit Redlich, Wohlwill u. a. auf dem Standpunkte, daß für eine solche Ausdehnung des Krankheitsbegriffes „multiple Sklerose" keine genügenden Unterlagen sowohl klinischer wie pathologisch-anatomischer Art gegeben sind, und daß wir heute noch diese Formen abtrennen müssen. Wie weit sie selbst eine Krankheitseinheit darstellen, wie weit sie mit der multiplen Sklerose verwandt sind, läßt sich noch nicht entscheiden. Bemerkenswert in diesem Zusammenhange ist, daß auch die mehr chronischen Verlaufsformen der postmorbillösen Enzephalomyelitis histologisch ein anderes Herdgepräge haben als die multiple Sklerose (Walthard).

Die eigenartige Entwicklung der multiplen Skleroseherde und ihre gesetzmäßige Lagerung im Zentralnervensystem läßt nach dem Urteil der meisten Autoren keinen Zweifel darüber, daß einerseits engste Beziehungen zwischen Gefäßsystem (Arterien und Venen) und Herden bestehen, daß aber weiterhin auch der Liquorlymphweg (bevorzugte Lagerung der Herde in der Ventrikelnähe und Rückenmarksperipherie) für die Ausbreitung der Erkrankung von großer Bedeutung ist.

Was schließlich die Pathogenese der Erkrankung angeht, so stehen wir auch heute noch vor ganz ungeklärten Verhältnissen. Nur soviel läßt sich sagen, daß die alte von E. Müller und Strümpell vertretene endogene Theorie, welche die Krankheitsursache in einer in der Anlage begründeten primären Gliose sieht, endgültig abgelehnt ist. Die klinischen, serologischen und histopathologischen Tatsachen erweisen den Krankheitsprozeß als Gehirn exogen entstanden. Welcher Art aber die Schädigung ist, ist heute noch nicht eindeutig zu bestimmen; selbst darüber herrscht noch keine Klarheit, ob der Krankheitsvorgang toxisch ausgelöst wird oder auf ein lebendes Virus zurückzuführen ist. Gewiß sehen wir auch bei bekannten toxischen Erkrankungen (Perniziosa, CO) die Entwicklung diffuser Markprozesse im Großhirn und Rückenmark, die aber nirgends nach den gegebenen Erfahrungen die Eigenart der multiplen Skleroseherde annehmen. Der in jüngster Zeit von Hilpert veröffentlichte

Fall von CO-Vergiftung, in welchem sich neben anderen alte von Abbaustoffen befreite multiple Skleroseherde feststellen ließen, kann nicht im Sinne des Autors so gedeutet werden, daß die CO-Vergiftung diese Herde verursacht habe; denn auch nach monatelangem Bestehen der multiplen Skleroseherde zeigen diese noch massenhaft Abbauprodukte. Die meisten Autoren — darunter auch ich — betrachten die multiple Sklerose als eine Infektionskrankheit und führen sie auf ein lebendes Virus zurück, über dessen Natur wir aber heute noch nichts Bindendes aussagen können. Einige Autoren vertreten die alte P. Mariesche Auffassung von der ätiologischen Bedeutung der verschiedensten Infektionskrankheiten (Scharlach, Masern, Typhus, Influenza, Tuberkulose usw.), eine Ansicht, die aber in den weiteren Erfahrungen der Enzephalitiden nach Masern- und Pockenvakzine keine Stütze findet. Alle Anstrengungen der letzten Jahrzehnte, bei der multiplen Sklerose einen bestimmten Erreger nachzuweisen, sind bisher noch nicht geglückt. Die bekannten Steinerschen Spirochätenbefunde sind trotz zahlreicher Nachuntersuchungen — auch in meinem Laboratorium (Lüthy) — keineswegs bestätigt. Die Bedeutung der Lues, auch in der Aszendenz, als ätiologischer Faktor muß abgelehnt werden. Guillain und Pette sprechen rein hypothetisch von einem ultravisiblen filtrierbaren Virus, das Pette in gewisse Verwandtschaftsbeziehungen bringen will zu den Erregern der Masern- und Vakzineenzephalitis. Aber irgendwie schlagende Beweise sind hierfür nicht zu erbringen, und die histologischen Tatsachen können, wie dies Spielmeyer jüngst kritisch betonte, in keiner Weise diese Hypothese stützen. Beachtenswert sind die in diesen Tagen von Braxton Hicks, Purves Stewart (und Chevassut) in London (Lancet 1930) veröffentlichten bakteriellen und therapeutischen Untersuchungsergebnisse; sie fanden im Liquor von 176 multiplen Sklerosefällen bei einem Gesamtmateriale von 189 ein Virus, das sich konstant auf bestimmte Kulturen züchten ließ in Form kleiner Kolonien von sphärischen Körperchen, die mit Granula besetzt sind. Die Kulturen sehen jenen der Erreger der Rinderpleurapneumonie sehr ähnlich, und die Erreger erscheinen im Dunkelfelde als kleine Kokkoide („Sphaerula insularis"); von Gesunden und anderen Patienten konnte dieses Virus nie gezüchtet werden, auf Affen ließen sich die Kulturen nicht einwandfrei positiv übertragen. Die Autoren stellten von diesen Kulturen eine Vakzine her, die sie auch zu therapeutischen Versuchen verwandten. Sie berichten von verhältnismäßig günstigen Resultaten und von dem Verschwinden des Virus in einem Teile der behandelten und gebesserten Fälle. Diese Forschungen sowie die Steinerschen Spirochätenbefunde sind weiterer gründlicher Nachuntersuchung wert.

Bemerkenswert sind in diesem Zusammenhange auch die geographischen Unterschiede in dem gehäuften Vorkommen der multiplen Sklerose. Die Erkrankung, die in Mittel- und Westeuropa, besonders in England, in der Schweiz und in Deutschland ein außerordentlich häufiges Leiden darstellt, ist in Portugal, an der Westküste von Nordamerika, in Japan, in ganz Südamerika, auch in den Vereinigten Staaten eine äußerst seltene Erkrankung, während sie in den kosmopolitischen Städten von Nordamerika, wie New York und Chicago, kaum weniger häufiger ist als in Deutschland.

Die Unklarheit in der ätiologischen Frage hat uns bis heute noch keine kausale Therapie an die Hand gegeben. Eine stark betonte Schonungsbehandlung mit weitgehender Ausschaltung allgemeinschädigender Momente (Überanstrengungen, Erkältungen, psychische Erschütterungen, Infektionskrankheiten) bleibt immer noch das beste, wobei im akuten Schub Bettruhe von besonderer Bedeutung ist.

Ferner werden in den akuten Schüben Präparate wie Neoantimosan (Fuadin) — intramuskuläre Injektionen 2—3 mal wöchentlich in aufsteigender Menge entsprechend der Originalpackung —, Elektrokollargol — 2 mal wöchentlich intramuskulär eine Spritze der Originalpackung —, sowie Solganal — intravenös 2 mal wöchentlich 0,25 bis 0,5 — (cave Exanthem!) mit Vorteil angewandt. Ich selbst benutze am liebsten Fuadin, das gut vertragen wird. Das gleichfalls empfohlene Germanin — innerlich täglich eine Tablette 0,2 bis 0,5 oder in subkutanen Injektionen von 0,25 bis 0,5 — erscheint wenig wirksam. Auch die unspezifische Eiweißtherapie (3 mal wöchentlich intramuskulär Yatren-Kasein) kann ergänzend therapeutisch herangezogen werden. Die Malariabehandlung, von manchen Autoren gelobt, möchte ich nicht empfehlen.

Prof. Dr. A. Jakob, Hamburg 22, Friedrichsberg.

---

2. Über neuere Strömungen in der Krankenernährung.

Von

Geheimrat **Rubner.**

(Fortsetzung.)

III. Besondere biologische Eigentümlichkeiten einer Nahrung.

a) Von den Geschmackswerten und Reizmitteln für die Verdauungsdrüsen.

Mit der Nahrungsmittelbilanz sind keineswegs alle Fragen vom Standpunkt der Ernährung gelöst. Bei Abweichung der Speiseformen vom Durchschnitt des Üblichen liegen eine Reihe von Eigenschaften der Nahrung vor, welche berücksichtigt werden müssen.

Das Selbstverständliche, was jede gesunde Natur eines Menschen an sich verlangen wird,

sind die richtigen Geschmackswerte. Von manchen werden sie als Nebensächliches angesehen, obschon sie den einzigen Faktor für den Preiswert unserer Nahrung feststellen.

Sind auch die Genußmittel Substanzen oder Substanzgemenge, welche ohne weiteres fühlbar und erkennbar sind, so ist doch die Zahl derer, die erst durch Erhitzung entstehen, sicherlich viel größer als solcher, die im rohen Zustande aufgenommen werden.

Die Genußmittel der Animalien sind wasserlöslich und lassen sich von den übrigen Substanzen trennen. Ihr Geschmackswert entsteht erst bei einer Temperatur von über 70°. Von allen animalischen Nahrungsmitteln sind jene der fleischigen Teile der Tiere die wichtigsten.

Bei den Vegetabilien spielen Extraktstoffe als Genußmittelsubstanzen mehr eine untergeordnete Rolle. Zerealien erhalten Genußwerte nur durch das Backen, vor allem durch Röstprodukte der Brotrinde. Manches wichtigste Volksnahrungsmittel wie die Kartoffel haben an sich keinen besonderen Geschmackswert. Ebensowenig die Leguminosen. Auch bei Gemüsen ist der Geschmackswert relativ gering. Bei einigen Vegetabilien bilden Säuren oder der Zucker das einzig Reizvolle. Ausgeprägt durch hohe Geschmackswerte sind die Früchte.

Eine Reizwirkung der Nahrung auf die Darmsekretion ist für eine reichliche Eiweißzufuhr selbstverständlich, da die Gallensekretion mit dem Eiweißumsatz in engem Zusammenhang steht.

Unter Allektinen fasse ich die einzelnen noch unbekannten Stoffe der pflanzlichen Nahrungsmittel auf, welche eine starke Sekretion aller Darmsäfte hervorrufen, einen sehr bedeutenden Rückstand im Darm lassen, der oft $^2/_3$ der ganzen festen Ausscheidungen ausmacht und für die Asche und Stickstoffbilanz von größter Bedeutung ist. Zweifellos hängen die Allektine mit den Zellhüllen zusammen. Reine Zellulose hat solche Allektinwirkung nicht.

Die Inanspruchnahme der Verdauungsdrüsen ist je nach dem Wechsel der Kost offenbar sehr ungleich, ohne daß uns diese Vorgänge irgendwie bewußt werden.

b) Die biologische Wertigkeit und Verdaulichkeit des Eiweißes.

Schon aus analytischen Gründen kann man animalisches Eiweiß nicht mit der Stickstoffsubstanz der Vegetabilien in eine Reihe stellen. Die Bedeutung der wahren Eiweißstoffe für die Ernährung läßt sich vom chemischen Standpunkt aus überhaupt nicht feststellen. Sie kann nur durch das Experiment am Lebenden entschieden werden. Die biologische Wertigkeit läßt sich kurz dahin zusammenfassen, daß die tierischen Eiweißstoffe sozusagen zu den vollwertigen gehören, während bei den pflanzlichen sehr große Unterschiede vorkommen und bei einzelnen die praktische Wertigkeit nur die Hälfte oder ein Drittel oder selbst ein Viertel des eigentlichen Eiweißwertes ausmacht. Den Zerealien kann man eine Wertigkeit von 50 Proz., den Leguminosen eine solche von 25 Proz. zuschreiben.

Diese Tatsachen sind von allergrößter Bedeutung für die praktische Nahrungswahl, besonders mit Rücksicht auf eine möglichst sparsame Zufuhr von Eiweiß. Die übliche Eiweißzufuhr des Menschen überhaupt bewegt sich auf einer Höhe, die etwa dreimal so groß ist als das tiefste Minimum der Zufuhr (Abnutzungsquote).

Ganz in Wegfall bei den Betrachtungen über den Wert der Eiweißstoffe bleibt vielfach die ungleiche Resorption bei der Verdauung. Tatsächlich liegen aber hierüber gerade sehr ausführliche Bestimmungen von meiner Seite vor, die sich zunächst auf die Stickstoffverluste im allgemeinen bezogen und gezeigt haben, wie außerordentlich groß diese bei den Vegetabilien sind. Die Gründe habe ich andernorts näher auseinandergesetzt.

Wenn man aber meine Untersuchungen über Amidstoffe der pflanzlichen Nahrungsmittel mit den Ergebnissen der Verdaulichkeit in Zusammenhang bringt, kommt man zu überraschenden Ergebnissen.

Ich habe von den Amidstoffen erwähnt, daß sie in unserer Ernährung keine Rolle spielen. Da sie wasserlöslich sind, werden sie ohne weiteres resorbiert und in dem Harn wieder ausgeschieden. Dieser Umstand bedingt eine scheinbar gute Verdaulichkeit der Stickstoffsubstanzen gerade bei jenen Nahrungsmitteln, die wie die Gemüse so reich an Amidstoffen sind. Rechnet man die Amidstoffe aber von der Einfuhr ab, so kommt man, was die Resorption echter Eiweißstoffe anlangt, bei manchen Gemüsen zu dem Resultat einer so weitgehenden Verlustgröße mit den festen Ausscheidungen, daß von einer Nährwirkung, was die Proteine anlangt, kaum eine Rede sein kann. So errechnet sich z. B. bei den Kohlrüben und bei Wirsing ein Verlust an echtem Eiweiß von 70 Proz., bei den gelben Rüben 83 Proz. Überreichliche Gemüse in der Kost bringen die Gefahr einer weitgehenden Enteiweißung des Körpers.

c) Die energetische Wirkung der Nahrungsstoffe, Hormone, Vitamine.

Die Nahrungszufuhr bedingt bei Eiweißgaben eine sehr bedeutende Steigerung der Wärmeproduktion, hinter der jene von isodynamen Mengen von Fetten und Kohlehydraten weit zurücksteht.

Heutzutage hat man in den Organen der Tiere und in ihren Hormonen Substanzen entdeckt, die dem Dienste des Tierkörpers besser angepaßt sind, als pflanzliche Alkaloide mit ihren oft gefährlichen Wirkungen.

Im normalen Organismus entstehen die Hormone in den dafür bestimmten Drüsen und werden in geeigneter Weise in das Blut ausgeschieden. Die normale Ernährung der endokrinen Drüsen wird dabei vorausgesetzt. Die Zufuhr von Hormonen oder von Stoffen, welche

anscheinend dem Stoffwechsel der endokrinen Drüsen angepaßt sind, kann von hohem Wert sein, weil Änderungen und Störungen der Sekretionen im Lauf des Lebens vorkommen können. Aus dem Pflanzenreich beziehen wir keine Hormone. Die Hormonwirkungen gereinigter Präparate sind spezifischer Natur und gleich den Reizen, welche die Organe, aus denen sie stammen, hervorzurufen pflegen.

Die Vitamine kommen im wesentlichen uns durch tierische und pflanzliche Nahrungsmittel zu. An welchen Organen die Vitamine angreifen, wissen wir nicht genau.

Eine außerordentlich wichtige Eigenschaft der Vitamine wird kaum gebührend hervorgehoben. Diese liegt, wie es scheint, in der Unantastbarkeit derselben beim Durchgang durch den Darmkanal.

d) Allgemeine Betrachtungen über die Verdaulichkeit.

Die ungleiche Verdaulichkeit, schon oben besprochen, soll hier nur kurz erwähnt werden, sie hat für die Betrachtung der praktischen Ernährung außerordentlich hohe Bedeutung. Es würde zu weit führen, auf diese Dinge im einzelnen einzugehen. Nur einige allgemeine Bemerkungen will ich noch hierzu machen. Der Kot hat mit den Bestandteilen der Nahrung meist wenig und manchmal gar nichts gemein. Beim Fleisch besteht er normalerweise überhaupt nur aus Resten der Verdauungssäfte, in erster Linie aus Resten der Galleausscheidung.

Bei den pflanzlichen Nahrungsmitteln ist die Sache viel komplizierter. Hier kommen wirkliche Eiweißverluste wohl vor. Wie z. B. bei Brot, da in den Kleberzellen das dort enthaltene Eiweiß nicht gelöst werden kann. Zellmembranen überhaupt halten immer etwas vom Eiweiß fest. Übrig bleibt also ein Teil der Zellmembran und oft fast die Hälfte davon oder mehr. Außerdem aber besteht der Kot nach vegetabilischer Kost vorwiegend aus den Resten der Verdauungssäfte, welche durch die Allektine angeregt worden sind. Diese Verdauungssäfte sind stickstoffhaltig, reich an Salzen und organischen Stoffen. Daher bleibt für die praktische Bedeutung meist nur der Weg, daß man den Stickstoffverlust im Kot zwar nicht als Eiweißrest betrachtet, wohl aber als einen Stickstoffverlust schlechtweg, der wieder in der Kost gedeckt werden muß.

Wir stellten schon eingangs fest, daß die volkstümliche Ernährung der Kulturländer mit Ausnahme der Ostasiaten die gemischte Kost ist. Sehr häufig sind sich die Leute aber über eine Ernährungsform, von der sie jahrzehntelang leben, nicht im klaren. Sie sprechen von Fleischkost, wenn auch nur ein winziger Teil wirklich aus Fleisch besteht. Andere wieder rechnen Wurstwaren nicht zu Fleisch, wieder andere rechnen nur das Ochsenfleisch als Fleisch, alles übrige hat für sie keine Bedeutung. Ich kannte Vegetarier, die nebenbei Schinkenbrote aßen, einen Rohköstler, der behauptet, nur von Obst zu leben und nebenbei ein echtes englisches Frühstück mit Fleisch, Butter, Eiern einzunehmen pflegte.

Was ist nun unsere deutsche gemischte Kost?

Die Nahrungsmittelproduktion auf der Erde kann immer noch gesteigert werden, es gibt also Gelegenheit zur Vermehrung der Menschheit unter Besiedlung der tropischen Gegenden. Zur Zeit haben wir eine Überproduktion an manchen Nahrungsmitteln im Weltverkehr. Auf die naheliegenden Fragen der Landwirtschaft und ihrer weiteren Entwicklung zum industriellen Betrieb der Landwirtschaft und deren Folgen gehe ich nicht näher ein, da sie für uns Europäer nicht in erster Linie stehen, vielleicht überhaupt nicht in Frage kommen.

Nur eine Tatsache ist von allgemeinem Interesse, die Verteilung der Nahrungsmittel in unserer Produktion.

Tabelle 9.

	Proz. der Kalorien
Es treffen auf Zerealien	40,75
Gemüse	4,77
Kartoffeln	12,02
Früchte	2,50
pflanzliche Öle	2,03
Zucker	5,94
Fleisch, Wild, Fische	15,76
Milch	8,62
Käse	1,07
Butter	4,68
Tierfett, Speck	1,69
Eier	0,91

Dazu kommen noch die Verwertung von Gewürzen, die sich nicht nach Brennwerten ausdrücken lassen.

Aus den Ergebnissen über die Feststellung der Größe der Welternährung lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

1. Eine Nation kann im wesentlichen auch vegetarisch ernährt werden, beispielsweise die Japaner, die im wesentlichen auch Breiesser sind. Brot ist zur Ernährung des Menschen also nicht so nötig, wie der Europäer es annimmt.

2. In der gemischten Kost der brotessenden Nationen sind schon $^2/_3$ der Kalorien Vegetabilien.

3. Die einzelnen Nahrungsmittel spielen eine verschiedene Rolle.

Tabelle 10.

	Proz. in Kal.		Proz.
An Zerealien verzehrt England	37,7	Italien	63,7
an Kartoffeln Italien	1,9	Deutschland	12,0
an Früchten Frankreich	1,1	Italien	9,9
an Milch Italien	1,5	Deutschland	8,6
an Butter Italien	0,4	England	5,42
		Deutschland	4,08
an Fleisch Italien	4,96	England	15,96
		Deutschland	15,76

4. Daraus folgt, daß in einzelnen Nationen eine Auswechselung und gegenseitige Vertretung

von Nahrungsmitteln gegeben ist, ein Beweis der Akkomodationsfähigkeit der Menschen an verschiedenen Ernährungsbedingungen ohne Änderung der Gesundheitsverhältnisse.

Die Tatsache, daß der Eiweißkonsum (N-Substanz) sich in den Grenzen von 80—85 g pro Kopf bewegt, ist schon oben ausgeführt worden.

Das Nächstliegende einer weiteren Prüfung betrifft die Feststellung der Verdaulichkeitgrade einer bestimmten Kostform, welche im Bedarfsfalle am besten durch direkte Versuche bestimmt wird und zwei Dinge besonders festzustellen hat, der Verlust an N und Kalorien — nach einer Methodik, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann.

Nun folgt die Klarlegung der rein diätetischen Verhältnisse, die zumeist überhaupt nicht in Betracht gezogen werden. Darunter fällt die Bestimmung,

a) in welchen Speiseformen die Nahrung aufgenommen wird,

b) die Feststellung der Mahlzeiten.

Obschon das Körpergewicht ein zuverlässiges Maß für die Beschaffenheit des Körpers nie geben kann, weil Eiweiß, Wasser, Fett — die Hauptbestandteile — ganz verschieden gemischt sein können, empfiehlt es sich doch, eine Angabe über das Gewicht zu machen.

Was wissen wir über Abweichungen von der Durchschnittskost?

Dafür nur einige Beispiele. Von großer Bedeutung sind regionäre Unterschiede, z. B. zwischen Süddeutschland und Norddeutschland. Im Süden ist z. B. der Verbrauch von Butter und Fett außerordentlich klein, im Norden sehr groß, ohne daß die Behauptung, dies sei auf klimatische Unterschiede beruhend, zu Recht bestände. Ähnlich steht es in den bajuwarischen Bezirken — also Österreich inbegriffen — mit dem Kartoffelkonsum, der geringer ist als bei anderen Stämmen, denen die Verwendung von Getreide zu Mehlspeisen fernliegt. Die regionären Unterschiede sind heute noch kaum in eine Bearbeitung genommen.

Eine unerschöpfliche Quelle von Störungen der Ernährung bedingt das Leben des Großstädters, der an und für sich zu manchen Fehlern der Ernährung neigt.

Die schlechte soziale Lage des Mittelstandes stellt Hunderttausende auf jene Stufe der Ernährung, die man früher Proletarierkost nannte. Die schlechten Wohnungsverhältnisse, Mangel an Küchen, der Zwang des Erwerbs, der Mann und Frau in einen Beruf führt, die schlechte Vorbildung der Mädchen für die Führung eines Haushalts bringt dauernden Schaden.

Die Sekten.

Seit Zehntausenden von Jahren hat der Instinkt und Empirie das Menschengeschlecht in seinen Ernährungsbestrebungen richtig geleitet und die gleichen Kräfte werden auch fürderhin wirksam bleiben.

England, das sich allmählich auf eigener Scholle nicht nähren kann, bleibt den alten Eßsitten treu und importiert seinen Bedarf hauptsächlich aus seinen Kolonien.

Nur seit etwa einem Jahrhundert machen sich doch Laienbewegungen geltend, welche reformatorisch in die Volksernährung eingreifen wollen, die allmählich sich mehr hervordrängen, auch in einigen Kreisen Eingang gefunden haben.

Ich will daher nur einige Arten moderner Bewegungen vom wissenschaftlichen Standpunkt betrachten.

a) Das Fletschern.

Zwei Sekten, die bei uns keine besondere Bedeutung erlangt haben, will ich mit ein paar Worten erledigen.

Die eine ist ein amerikanischer Importartikel, das Fletschern, welches vorschreibt, wie oft man einen Bissen kauen soll, ehe man ihn schluckt. Das ist im Grunde nichts weiter als unser Spruch „Gut gekaut, ist halb verdaut". Für den hastenden Amerikaner, der sein Essen möglichst schnell hinabwürgt, ganz gut. Alle Eltern wissen, daß man auch bei Kindern oft Mühe hat, ein langsames Essen zu erzielen. Also wirklich altbekannt. Aber was Fletscher weiter behauptet — die wesentliche Verringerung des Nahrungsbedarfes war unrichtig. Während der Blockade hatte man bald erfahren, daß die Portionen mit dem Kauen nicht größer werden. Ich konnte auch beweisen, daß in dem Eigenversuch Fletschers die Ausnutzung der Nahrung nicht besser war als bei meinen Versuchen, wenn die Personen in üblicher Weise, d. h. vernünftig gegessen hatten.

b) Verjüngungskuren.

Schon vor Jahren ist einmal eine Verjüngungskur aufgetaucht, welche durch eingeschobene Hungertage das „alte" Eiweiß zum Abbau zwingen wollte und durch darauffolgende entsprechende Eiweißzufuhr „jugendliches" Eiweiß aufbauen wollte. Von einer solchen Verjüngungskunst kann keine Rede sein. Wenn man Hefe autolysiert und das Eiweiß zusammenbrechen läßt und daraufhin wieder durch Zucker den Aufbau anregt, ändert sich das Gärvermögen nicht. Auch nach langen Hungerreihen am Hund kann man bei dem Neuaufbau des Körpers keine anderen Stoffwechselleistungen finden wie vorher. Die Regenerationshypothese hat also keinerlei feste Begründung.

c) Die Kleiefrage.

Bekanntlich stellt man aus Getreide durch Zermahlen und Sieben Mehle verschiedener Art

her. Mehle, bei deren Herstellung das ganze Korn ohne Siebung verwendet wird, sind Vollkornmehle. In anderen Fällen schält man die äußere Hülle der Körner weg und vermahlt den Rest. Der Vorgang heißt Dekortikation. Der Abfall, welcher auf dem Sieb hinterbleibt, wenn das Korn schon weit ausgemahlen ist, heißt Kleie. Sie ist von wechselnder Zusammensetzung, d. h. enthält neben der Schale auch noch Mehlteile. Wertloses Material ist die bei der Dekortikation abfallende Schälkleie. Die gute Kleie ist ein wertvolles Viehfutter, das man dem sonstigen Erhaltungsfutter (Heu z. B.) beimischt, um die Milchproduktion, Fleisch- und Fettproduktion zu heben.

Wird auch in manchen Gegenden Vollkornbrot noch auf dem Lande gegessen, so hat man doch schon seit Jahrhunderten auf eine weitgehende Entfernung der Kleie für die Brotbereitung gedrängt. Von den beiden Hauptfrüchten Weizen und Roggen ist nur der erstere so reich an Eiweißstoffen, daß er die Herstellung lockerer feiner Gebäcke erlaubt, während Roggen die Domäne des Hausbrotes und Schwarzbrotes ist.

Während Jahrhunderte für Minderung des Kleiegehaltes des Brotes gekämpft wurde, hat Liebig die Beibehaltung des Vollkornbrotes gefordert, weil nur durch die Erhaltung aller Salze des Getreidekornes die Verdaulichkeit möglich sei.

Dies ist ein Irrtum. Ich und zahllose andere Nachprüfer haben gezeigt, daß je weniger von den Hülsen des Getreides in einem Mehl vorhanden ist, der N-Verlust mit dem Kot auch prozentual geringer wird, daß ferner die übrigen Abgänge bei feinerem Mehl geringer sind als bei kleiehaltigem, daß die „Salze" der Kleie weniger wertvoll sind, als die übrigen des Kornes, und daß übrigens auch die Mehrzufuhr von Salzen durch die Kleie durch größere Verluste mit dem Kot wieder wettgemacht werden. Beachtung hat auch die Größe des N-Verlustes, die sich bis zur Höhe der Hälfte der Zufuhr steigern kann, gefunden. Sie beruht auf zwei Gründen 1. auf der schlechten Verdaulichkeit der Zellhüllen des Brotgetreides, welche die sogenannten Kleberzellen mit ihrem Eiweiß einschließen und unverdaulich machen. 2. auf einer spezifischen Wirkung von Stoffen (Allektinen), die in kleiereichen Partien angereichert sind, auf die sekretorische Tätigkeit der Därme. Von den Darmsäften bleibt ein großer Teil eingedickt im Stuhlgang. Das macht den Verlust an Asche, N und organischer Substanz. Stark kleiehaltige Mehle bedingen Flatulenz bei oft starker Säuerung des Kotes (besonders bei Schwarzbrot).

Versuche haben ergeben, daß bei Verfütterung der Kleie an Tiere der Gewinn an Milch oder Fleisch und Fett ebensoviel beträgt als der Mensch aus der Kleie verdauen kann. Es ist zweckmäßiger, die hochwertigen Produkte wie Milch usw. herzustellen, als den menschlichen Darm zu belasten.

Alleinige Broternährung findet man im täglichen Leben nicht, immerhin würde sie genug Kalk für den Erwachsenen liefern.

Mit der Erhaltung guter Zähne hat das Brot nichts zu schaffen, denn drei Fünftel der Menschheit genießt überhaupt kein Brot, ohne deshalb schlechte Zähne zu haben.

Die Erträgnisse an nährenden Bestandteilen sind bei dem Weizen für gleiche Bodenflächen größer als beim Roggen. Das Weltgetreide ist der Weizen. Roggenländer sind nur noch Deutschland, Polen, Rußland. Im allgemeinen ist der Weizen in der Küche und Bäckerei verwendbarer wie der Roggen. Letzterer hat aber in seiner Verwendung zu „Hausbrot" für uns eine große Bedeutung, solange eine Umstellung auf Weizenbrot noch nicht möglich ist.

d) Der Vegetarismus.

Bevölkerungsgruppen, die nur von Vegetabilien leben, gibt es in Indien, China, Japan mehrfach. Auch bei den letzteren findet man etwa 5 Proz. der Nahrung an Animalien. Zum erheblichen Teile dürfen wir uns selbst Vegetarier nennen, denn zwei Drittel unserer Nahrung ist vegetarisch. In der vegetabilischen Kost ist hauptsächlich ein Teil des Eiweißbedarfes statt aus Animalien durch Vegetabilien gedeckt, darüber wird statt tierischem Fett pflanzliches aufgenommen. Nur ist sicherlich zwischen tierischem und pflanzlichem Fett kein ernährungsphysiologischer Unterschied. Bleibt also nur die Deckung eines Teiles des Eiweißbedarfes durch Vegetabilien als charakteristisch für die Vegetarier. Zu den Arbeitsleistungen dienen Fette und Kohlehydrate. Hinsichtlich dieser Energiequellen ist demnach zwischen unserer gewöhnlichen Kost und der eines Vegetariers kein Unterschied.

Der Wegfall von Milch, Eiern, Fischen, Wild und anderen Fleischarten bedingt aber grundsätzliche Änderungen in der Diätetik. Im allgemeinen setzt der Vegetarier an Stelle einer leicht resorbierbaren Kost eine schwerer ausnutzbare. Die religiösen Sekten in Indien beruhen auf religiösen Vorschriften, auch unsere Vegetarier sind eine ethische Sekte. Vegetus heißt gesund. Vegetarier sind also Leute, die ihrer Meinung nach der Gesundheit nachstreben, sie sind Antialkoholiker, verwerfen Tabak, Kaffee, Tee, sind vielfach Anhänger der medizinlosen Heilkunde, Impfgegner, Anhänger bestimmter Bekleidungsreformen, teils Anhänger des Wollregimes (Jäger), des Baumwollregimes (Lahmann), des Leinens (Kneipp).

Der Nährwert der Vegetabilien wird meist sowohl mit Rücksicht auf den Eiweißgehalt als auch mit Rücksicht auf die Kalorien viel zu hoch veranschlagt.

Die vegetabilische Kost ist im Durchschnitt viel voluminöser als die gemischte, besonders

wenn etwa auch noch reichlich Gemüse und Obst mit verzehrt werden müssen.

Eine Abart ist die laktovegetabilische Diät, von der Hindhede redet. Laktovegetarische Kost ist unsere Bauernkost fast in ganz Deutschland, denn meist gibt es bei ihr nur an Sonntagen in einer Mahlzeit Fleisch, im übrigen wiegt die Milch als animalisches Nahrungsmittel vor.

Mit der vegetarischen Kost steht in enger Beziehung der immer erneute Ruf nach mehr Gemüsen, nach mehr Obst. Darüber muß ich daher noch ein paar Worte vom landwirtschaftlichen, physiologischen und sozialen Gesichtspunkt sagen. Seit über 25 Jahren, seitdem ich die Produktion in Gemüsen und Früchten verfolge, hat die immer drängende Aufforderung zu weiterem Anbau nennenswerten Erfolg nicht gehabt. Man kann nicht behaupten, unser Gemüseverbrauch sei viel zu klein, denn Frankreich, Italien, Deutschland verbrauchen gleich viel, England aber nur ein Drittel bis ein Viertel des Verbrauches der anderen genannten Länder. An Früchteverbrauch ist nur Italien gesegnet mit fast 10 Proz. seiner Gesamtkalorien, während Frankreich fast nur ein Zehntel des italienischen Verbrauchs aufweist und Deutschland und England ein Viertel davon. Außer in Italien, wo der Fruchtkonsum doppelt so hoch ist wie der Gemüsekonsum und in England, wo der winzige Gemüsekonsum (1,54 Proz.) von dem Obstverbrauch (2,27) übertroffen wird, macht der Obstverbrauch nur ein Viertel bis die Hälfte des Gemüsekonsums aus.

Schon 1905 habe ich in der hygienischen Rundschau die Bedeutung von Obst und Gemüse in der Ernährung richtigzustellen gesucht und 1916 in der Blockadezeit nach modernen Methoden die Bewertung beider in der Berl. klin. Wschr. auseinandergesetzt, und wiederum auch noch Experimente über die Verdaulichkeit am Menschen ausgeführt. Alles vergebens, die falsche Bewertung ist geblieben.

Wünschenswert bleibt für unsere Landwirtschaft Gemüse und Obstbau zu heben, damit wir frei werden von den Ausgaben für Import beider.

Aber plötzlich die Gesamtproduktion und den Konsum zu heben, ist eine glatte Unmöglichkeit und auch unnötig. Mir will scheinen, daß man heute schon den Import mancher Südfrüchte über das erforderliche Maß gesteigert hat unter Berufung auf die Notwendigkeit der Vitaminversorgung.

Vor dem Krieg hat man die Gesamtproduktion an Gemüse auf 5 Millionen Tonnen = 200 g Rohgewicht pro Tag und Kopf geschätzt. Geringer die Obsternte. Nun muß man aber bedenken, wieviel davon schon im Großhandel abfällt, wieviel in der Küche noch verlorengeht, daß ferner der Wassergehalt aller dieser Substanzen ein sehr hoher ist. Dabei sind die Geldpreise hoch. Das billigste Gemüse ist der Grünkohl, aber schon 3 mal so teuer im Nährwert wie Brot und viel teurer als Zucker. Spinat, Blumenkohl, Kopfsalat sind teurer als Eier Die billigste Obstsorte sind Äpfel, aber so teuer wie Fleisch. Der Nährwert, das wußte man schon vor einem halben Jahrhundert, ist im allgemeinen gering. Es klingt fast scherzhaft, wenn man hört, daß ein Erwachsener im Tag 30 kg Salat essen und verdauen müßte, um seinen Energiebedarf zu decken. Von Äpfeln reichen kaum 3100 g und von Haselnüssen — dem konzentriertesten Material — 1,6 kg pro Tag. Eines aber lehren auch solche Zahlen, den geringen Wert der meisten Repräsentanten für die Deckung des Energiebedarfes. Was dann die Eiweißversorgung anlangt, so tragen die Früchte (von Nüssen abgesehen) gar nichts zu ihr bei und gar wenn man die Verdaulichkeit in Betracht zieht, so bleibt auch bei Wurzelgewächsen und Blattgemüsen, obschon sie an sich nicht eiweißarm sind, fast nichts zur Deckung des Eiweißbedarfes übrig.

Im großen und ganzen sind Gemüse und Obst wertvoller durch ihre Genußmitteleigenschaften und den Vitamingehalt, als durch ihre Bewertung als Hilfen des Stoffwechsels. Auf den Salzgehalt komme ich später zu sprechen. (Fortsetzung folgt.)

Geh.-Rat Rubner, Lichterfelde West, Dahlemer Str. 29.

---

3. Der Tod durch Ertrinken.

Von

Dr. **Ernst Sehrt** in Freiburg i. Br.

Es gibt kaum ein Gebiet wissenschaftlicher Forschung, auf dem sich ein biologischer Hauptgrundsatz mehr bewahrheitet hat, wie in der Frage der Erkenntnis des Ertrinkungstodes. Dieser Fundamentalsatz ist, daß es nicht nur gewagt und sehr schwierig sondern meistens auch irreführend ist, aus den Zuständen, die der Obduzent auf dem Sektionstisch vor sich hat, auf die Vorgänge zu schließen, die zu eben diesen Zuständen geführt haben. Einer der wenigen Fälle, in denen der pathologische Anatom dies kann, ist z. B. die Pneumonie, eine Erkrankung, die in jedem Stadium dem Anatomen schon Bilder geliefert hat, die sich bewegungsfilmartig aneinandersetzen lassen und so in ihrer Gesamtheit einen Vorgang tatsächlich rekonstruieren lassen. — In der Frage des Ertrinkungsvorgangs stehen in krassem Gegensatz die Befunde der Obduktionen zu denen des Tierexperiments und, was noch wichtiger ist, zu denen der praktischen Erfahrung. Keine Todesart ist so stark in das Experiment einbezogen worden wie gerade diese: und doch reiht sich gerade durch das Experiment ein Widerspruch an den andern. Nur einige seien angeführt. Zunächst: führt das in die Lungen eingedrungene Wasser den Tod herbei? Der Be-

fund von Verwässerung des Blutes des linken Ventrikels, der chemisch-physikalische Untersuchungsbefund der Lungenflüssigkeit führte zur Annahme, daß in der Tat das Wasser es ist. Demgegenüber stehen die einwandfreien Befunde, daß die Lungen eben Ertrunkener 2—3 Liter mehr Luft enthalten wie die anderer Leichen! Daß die Verwässerung des Linken-Ventrikelblutes ebensogut durch die Biologie postmortaler Vorgänge erklärbar ist, werde ich an anderer Stelle ausführen. Hier nur das Wesentliche. — Der Gerichtsarzt fand häufig im Magen Ertrunkener nur Spuren von Wasser — beim Tierexperiment ist der ganze Magen-Darmkanal von oben bis unten ins Rektum prall mit Wasser gefüllt. Große Sammelforschungen über Selbstmörder, die den Freitod in den Fluten suchten und wider ihren Willen errettet wurden, stellen einwandfrei fest, daß solche Menschen immer ungeheure Mengen von Wasser erbrechen; nicht aushusten. Verschleiert wurde zweifelsohne die ganze Frage nach der Erkenntnis des Ertrinkungstodes, die bei der wachsenden Bedeutung des Sportes in Deutschland jetzt gerade im Sommer besonderes Interesse besitzt, seither dadurch, daß man sich an Obduktionsbefunde von Leichen hielt, die schon längere Zeit im Wasser gelegen hatten. Wasserbefunde von Organen solcher Leichen bedeuten natürlich nichts. — Immer mehr stellt sich die Richtigkeit der Annahme heraus, daß beim Ertrinkenden der Magen-Darmkanal wassergefüllt, die Lungen wasserleer und luftgefüllt sind, ja so luftgefüllt, daß der Druck der Lungeninnenluft so groß ist, daß die Luft durch ihn durch die Alveolenwand in die Blutadern hineingepreßt wird und so richtige Luftthromben entstehen, die allein schon den Tod bewirken können, ebenso wie der in das Herz gefahrene Embolus aus der Beinvene oder der Luftembolus bei der Verletzung der Vena jugularis!

Auf Grund eigener wissenschaftlicher Forschungen und sportlicher Erfahrungen sowie vor allem auf Grund der Kenntnis mehrerer beginnender und zweier genau beobachteter vollkommener Ertrinkungsfälle (deren einen ich selbst, nachdem Bewußtlosigkeit eingetreten war, aus dem Rhein herausgeholt habe und die übrigens beide erfolgreich behandelt wurden) stelle ich Folgendes fest: Den drei seit jeher angenommenen Stadien der Apnoe (reflektorisches Atemanhalten infolge des Kältereizes (?)), der Dyspnoe (krampfhafte heftige kurze Ein- und Ausatmungen) und endlich der Asphyxie (Atemstillstand mit Bewußtlosigkeit und den bekannten terminalen, alle Minute eine, tiefen Einatmungen) entsprechen im großen und ganzen die durch meine praktische Erfahrung festgestellten Ertrinkungsphasen. Der eigentliche Ertrinkungstod, — von dem scharf zu trennen ist der Hirn-, Herz- und Trommelfelldefekttod (durch ein Loch im Trommelfell einströmendes kaltes Wasser stört den Orientierungssinn in der Richtung nach unten, statt nach der Wasseroberfläche) und endlich der Magentod (Ersticken am eigenen erbrochenen Mageninhalt) — ist ein typischer Erstickungstod und wird immer durch die Angst eingeleitet (Angsttod). Kein Mensch ertrinkt, sofern er schwimmen kann, ohne dieses starke primäre Angstgefühl! Im ersten Stadium kommt es durch Unaufmerksamkeit, bedingt durch irgendeine seelische oder körperliche Indisposition, zu Wassereinatmungen von nur ein paar Tropfen bis zum Kehlkopfeingang. Solche ein paar Tropfen können sogar beim — disponierten — vollkommen gesunden Menschen eine ganz kurze Ohnmacht (eigene Beobachtung bei einem gesunden Menschen, der erhitzt beim Wassertrinken sich verschluckte) bedingen. Im allgemeinen folgt vorübergehender Stimmritzenkrampf, Reizhusten, unartikulierte Schwimmbewegungen, gesteigerte Angst, Wasserschlucken in den Magen, Hilferufe, Abarbeiten ans Ufer hin, beginnende Bewußtseinstörung seelischen Ursprungs. Zweites Stadium: Der Mensch geht ein-, zweimal unter, Wasserschlucken, Stimmritzenkrampf von längerer Dauer, dazwischen heftige tiefe Ein- und kurze stoßartige Ausatmungen, tiefere Bewußtseinstrübung durch Kohlensäureübersättigung des Blutes und als drittes Stadium: Kompletter Stimmritzenkrampf, der die Lungen hermetisch abschließt, der Ertrinkende geht bewußtlos definitiv unter. — Der langsam Ertrinkende pumpt sich seine Lungen mit Luft voll, so voll, daß das Wasser, wenn später im Tod der Stimmritzenkrampf sich löst, rein physikalisch gar nicht in eine solche Lunge zunächst eindringen kann. Wasserbefunde an Leichen, die länger im Wasser waren, bedeuten, wie gesagt, nichts. Dadurch, daß der Ertrinkende die Luft nicht ausgibt, ist der Sauerstoffgaswechsel unterbrochen, es tritt Kohlensäureübersättigung des Blutes und Kohlensäurevergiftung des verlängerten Markes, das die Lebensvorgänge regelt, ein. Blutleere und Kohlensäurevergiftung der Medulla oblongata sind das eigentliche Wesen des Ertrinkungstodes. Diese Vergiftung wird vom verlängerten Mark höchstens 7 Minuten ausgehalten. Das wissen wir aus unserer chirurgischen Erfahrung. Wenn ein Blutpfropf in das Herz gefahren ist, so kann man ihn durch die Trendelenburgsche Operation in den ersten 7 Minuten erfolgreich für das Leben entfernen, weil man in dieser Zeit das Mark durch Freiwerden der Zirkulation wieder mit Sauerstoff versorgen kann. Danach ist nichts mehr zu erreichen. Das ist ungefähr genau die Zeit, nach der das narkotisierte Tier unter Wasser eingeht (8 Minuten).

Während man früher für den gesamten Ertrinkungsvorgang 4—5 Minuten errechnete, habe ich nachgewiesen, daß der ertrinkende Mensch — im bewußtlosen Zustand allein — den Aufenthalt unter Wasser mindestens 4, wahrscheinlich volle 7 Minuten ohne Schaden aushält. — Zusammenfassend: Charakterisiert ist der Ertrinkenden-

organismus durch Wasserüberfüllung des Magen-Darmkanals, Atemstillstand, beginnendes Lungenödem, Kohlensäureübersättigung des Blutes, Blutleere und Vergiftung des verlängerten Marks bei relativ lange erhaltener Herztätigkeit. Zwangsläufig ergeben sich aus diesem Befunde die Wiederbelebungsmaßnahmen: Rücken- und Tieflagerung des Oberkörpers und des seitwärts gedrehten Kopfes, Vorschieben des Unterkiefers und Freimachen des Kehlkopfeinganges nach bekannten Methoden, Herzmassage durch Abklatschen mit einem feuchten Tuch und — künstliche Atmung, mit der man aber vorsichtig verfahren muß, da nachgewiesen ist, daß man durch unzweckmäßige künstliche Atmung künstlich bis zu 1 l (!) Wasser nachträglich aus dem Magen in die Lungen einbringen kann. Hauptsache ist die Bekämpfung der Blutleere und Vergiftung der Medulla. — Nur kurz über das Rettungsschwimmen, weil bei ihm unbedingt ärztliche Gesichtspunkte maßgebend werden müssen. Die Bestzeiten sind erstens der allererste Beginn des Ertrinkens mit noch völlig erhaltenem Bewußtsein und zweitens das Stadium der kompletten Bewußtlosigkeit. Im Stadium der starken Bewußtseins- und Geistesstörung ist der Ertrinkende unbezwingbar. — Daß die meisten erfolgreichen Rettungen im Stadium der Bewußtlosigkeit gemacht werden, wird nicht nur wahrscheinlich, sondern wohl mit Sicherheit eine auf meine Anregung in großem Stil unternommene Sammelforschung, die sich über ganz Deutschland erstreckt, ergeben.

Dr. Ernst Sehrt, Freiburg i. Br., Belfortstr. 23.

Zusammenfassende Aufsätze über den heutigen Stand der Medizin.

Aus der hydrotherapeutischen Universitätsanstalt zu Berlin (Direktor Prof. Dr. Schönenberger).

1. Interne Nachbehandlung nach Magen-, Darm- und Gallenblasenoperationen[1]).

Von

Dr. **Martin Kaufmann**, Assistenzarzt.

Wir grenzen unser Thema zunächst insofern ein, als wir die unmittelbaren postoperativen Komplikationen außer Bereich unserer Betrachtung lassen, also Narkoseschädigungen, Herz- und Lungenerscheinungen, Erbrechen, Darmlähmungen, Blutungen, die sich unmittelbar an jeden chirurgischen Eingriff anschließen können und die wir nicht als etwas für Darm- oder Gallenblasenoperationen Spezifisches betrachten. Wir beschränken uns auf die Besprechung derjenigen Zustände, die einer internen Behandlung bedürfen, nachdem die eigentliche chirurgische Arbeit abgeschlossen ist.

Der Vorschlag, eine gründliche interne Nachbehandlung an alle Darm-, Magen- und Gallenblasenoperationen anzuschließen, geht von den maßgebenden Führern der Bauchchirurgie aus.

Schon vor ca. 30 Jahren schrieb Kehr:

„Was hilft die glänzendste Technik in der Bauchchirurgie, wenn die Nachbehandlung, insbesondere die Diät nicht richtig geleitet wird."

Statistiken über ein großes Material zeigen, daß 30—40 Proz. aller Operierten überhaupt nicht beschwerdefrei werden, daß nur bei einem außerordentlich geringen Bruchteil nach Heilung der Operationswunden eine Nachbehandlung überflüssig ist. Dagegen zeigte sich übereinstimmend, daß der endgültige Heileffekt um so befriedigender ausfiel, je eingehender und länger die interne Nachbehandlung durchgeführt wurde. Heute ist die chirurgische und interne Behandlung auf dem Gebiete der Magen-, Darm- und Gallenblasenerkrankungen eine untrennbare Einheit.

Die interne Nachbehandlung hat zwei scharf abgrenzbare Aufgaben zu erfüllen: 1. sie muß die durch den Eingriff selbst verursachten Folgezustände bekämpfen. Wir denken dabei an die Beeinträchtigung des allgemeinen Gesundheitszustandes, Narben- und Verwachsungsbeschwerden, an die Obstipation und die Funktionsstörungen infolge Organausfall; 2. ist die Weiterbehandlung des Grundleidens erforderlich, dessen Heilung durch die Operation angebahnt und ermöglicht, aber nicht abgeschlossen ist.

Trotz der Fortschritte der Operationstechnik dürfen wir die Nachwirkung des Eingriffs auf den Kräftezustand und auf die Resistenz des ganzen Organismus nicht unterschätzen oder gar übersehen.

Es ist daher vom Standpunkt des Internisten aus besonders zu begrüßen, und zeugt von tiefgehendem allgemein ärztlichem Verständnis, wenn Schmieden prinzipiell für alle Frischoperierten einen längeren Erholungsaufenthalt fordert, damit ihnen Gelegenheit geboten sei, das angegriffene Gesundheitskapital aufzufüllen und die eingeschmolzene Kraftreserve zu erneuern und zu sichern.

Die Auswahl der Kurorte sollte unter Mitwirkung eines Internisten geschehen, der außer dem Grundleiden auch den gesamten Körperzustand, nicht zu vergessen die psychische Einstellung des Patienten zu berücksichtigen hat. Abgesehen von den bekannten Leber- und Magenkurorten wie Kissingen, Mergentheim, Neuenahr, Bertrich, Karlsbad empfehlen wir die Luftkurorte in den deutschen Mittelgebirgen, vorausgesetzt, daß dort die notwendige diätetische und physikalische Nachbehandlung möglich ist.

Fehlt aus äußeren Gründen die Möglichkeit zu einer solchen Kur, dann kann zu Hause

[1]) Nach einem im Rahmen der internationalen Fortbildungskurse der Berliner Dozentenvereinigung gehaltenen Vortrag.

ein Ersatz gesucht werden. Zu diesem Zweck steht uns eine ganze Reihe von ebenso wirksamen wie einfachen und billigen therapeutischen Maßnahmen zur Verfügung: Luft- und Lichtbäder, Packungen, Halbbäder, Bürstenbäder, Massage und Gymnastik leisten geradezu Erstaunliches. Die übliche medikamentöse Behandlung mit Arsen, Strychnin und den teueren Nährpräparaten ist vollkommen entbehrlich.

Unter den lokalen Operationsfolgen bedürfen die Operationsnarben fast immer einer Nachbehandlung. Es scheint nicht genügend bekannt, wie viele und verschiedenartige Beschwerden auf ihr Konto zu setzen sind. Häufig treten in der näheren und weiteren Umgebung der Narben Muskelhärten auf. Man findet sie bei einiger Übung, indem man sich unter zirkulären Reibungen mit dem Finger in die Tiefe der Muskulatur vortastet, als zirkumskripte mehr oder minder harte, außergewöhnlich druckempfindliche Resistenzen. Durch kräftiges zirkuläres Reiben bringt man sie zum Verschwinden und überraschenderweise vergehen gleichzeitig eine ganze Reihe von Beschwerden, wodurch der kausale Zusammenhang bewiesen ist. Die Beschwerden werden vom Patienten in die verschiedensten Organe, fast nie in die Bauchmuskulatur lokalisiert. Solche Beschwerden sind: Herz-, Leib-, Rückenschmerzen, Verdauungsstörungen, Respirationsbeschwerden u. a. m.

Adhärenzen des Narbengewebes mit der Umgebung werden in der gleichen Weise bebehandelt; zur Beschleunigung der Mobilisierung verwendet man dabei vorteilhaft Applikationen von feuchter Wärme (z. B. Dampf-, Lehm-, Fango-, Warmbäder).

Die Behandlung dieser Narben und Muskelhärten ist auch dann noch dankbar, wenn sie schon lange Zeit bestanden haben. Wir sind der festen Überzeugung, daß sich durch die erwähnte lokale Behandlung der Narben in Verbindung mit entsprechender Gymnastik das geschwächte Gewebe so kräftigen läßt, daß einer späteren Hernienbildung vorgebeugt werden kann. Es dürfte sich für den Chirurgen lohnen, in dieser Hinsicht sein Material einmal zu überprüfen.

Mehr Beachtung fanden von jeher die im Verlauf der Krankheit oder später als Operationsfolge in der Bauchhöhle auftretenden Verwachsungen, wenn auch vor Überschätzung gewarnt wird. Die eigentliche Entstehungsursache dieser Verwachsungen ist nicht restlos geklärt. Bemerkenswert ist die Feststellung, daß oft das Auftreten von Adhäsionen im umgekehrten Verhältnis zu der Schwere und Heftigkeit der Erkrankung steht. Wir sehen von den theoretischen Erörterungen dieser zunächst paradoxen Erscheinung ab, erwähnen nur — weil es für die Behandlung wichtig ist — daß man eine konstitutionelle Sonderbereitschaft des Peritoneums annimmt, die sich in einer erhöhten Funktion der bindegewebigen Elemente kundgibt. Eine Behandlung der Adhäsionen kommt in Frage, wenn sie Ursache von krankhaften Störungen werden. Ein operativer Eingriff zur eventuellen Beseitigung der Adhäsionen ist aber nur angezeigt, wenn lebensbedrohende Erscheinungen (Strangulationsileus) zu beseitigen sind; denn bei der erwähnten konstitutionellen Eigenart besteht im Anschluß an den operativen Reiz erneute Gefahr vermehrter Adhäsionsbildung.

Die wichtigsten Symptome für die Erkennung der Adhäsionen sind: chronische, zunehmende und schwer zu beeinflussende Obstipation, Meteorismus und scharf lokalisierte Schmerzanfälle ohne Temperatursteigerung. Röntgendurchleuchtung und Anlegen eines Pneumoperitoneums führen nicht immer zu einer sicheren Klarstellung.

Die interne Behandlung bezweckt, durch Lösung oder Dehnung der Adhäsionen die Beschwerden zu beheben und späteren Gefahren vorzubeugen. Je früher mit der Behandlung begonnen wird, desto besser sind ihre Aussichten.

Wir empfehlen als Behandlung: Schlammpackungen, Dampfstrahl, die Bestrahlungen mit Sollux- und ähnlichen Lichtquellen, feuchtheiße Leibaufschläge, Dampfkompressen, sowie Diathermie. Feuchte Wärmeapplikationen sind den trockenen vorzuziehen; wir wenden außerdem regelmäßig Diathermie an.

Am allerwichtigsten ist nach unseren Erfahrungen eine kunstgerecht und systematisch durchgeführte Atemgymnastik. Ihr Hauptaugenmerk soll sie auf die Bauchatmung richten. Das Bauchschnellen, eine bei den Laienbehandlern wohlbekannte einfache Methode der Bauch- und Atemgymnastik, wird mit Erfolg benutzt. (Hierbei werden die Bauchmuskeln ruckweise eingezogen und vorgestoßen.) Die Atemübungen sollen mehrmals am Tage ausgeführt werden, etwa alle 2 oder 3 Stunden; man beginnt vorsichtig mit wenigen Wiederholungen und steigert langsam Behandlungsdauer und Intensität.

Über die vielfach empfohlene Behandlung der Adhäsionen durch Fibrolysin fehlen mir selbst größere Erfahrungen. Ich habe früher irgendwelchen therapeutischen Effekt nie feststellen können und daher weitere Versuche unterlassen.

Eingehende Beachtung und Behandlung erfordert die nach Bauchoperationen häufig auftretende hartnäckige Obstipation. Allein die erzwungene Bettruhe und dle veränderte Diät begünstigen ihre Entstehung. Dazu kommen noch toxische Ursachen (Narkotika), und die mechanischen Insulte, denen der Darm bei der Operation ausgesetzt ist.

Bei atonischer Obstipation leistet in erster Linie die beschriebene Atemgymnastik die wertvollsten Dienste. Man kann sie mit faradischer Behandlung wirksam unterstützen (große Elektrode auf den Bauch, Darmelektrode in das Rektum, mittelstarker Strom). Auch Diathermie kann

zu einer Verbesserung der niederliegenden Darmfunktion beitragen.

Sind überwiegend spastische Darmzustände Ursache der Obstipation, so ist lokale Wärmeapplikation angebracht (Lichtbügel, warme Bleibeklistiere, feuchte Wärme in Form von Aufschlägen, Fango, Prießnitzschen Umschlägen, Sitzbädern (30 Minuten), außerdem Diathermie). Alle Kost muß in breiiger und flüssiger Form verabreicht werden.

Die innerlichen Abführmittel können wir auf ganz wenige beschränken. Wir bevorzugen einfache Hausmittel (z. B. Butter oder Öl, dreimal 1 Eßlöffel voll vor dem Essen); Karlsbader Salz leistet oft gute Dienste, auch Paraffin; ferner kommen Seifensuppositorien und Einläufe mit Seifenwasser, Kamillentee, Glyzerin oder Öl zur Verwendung.

Die Erkennung der auf psychogener Fixation des Leidens beruhenden Beschwerden macht oft ganz besondere Schwierigkeit. Die Behandlung gehört in die Hand eines erfahrenen Psychotherapeuten. Ich habe in einem früheren Fortbildungsvortrag über die Magenneurose einiges hierher Gehörige gesagt.

Wir sind damit bei der Behandlung der eigentlichen Grundkrankheit angelangt, deren Heilung durch die Operation ermöglicht und angebahnt ist durch Ausschaltung der mit gewisser Sicherheit zu erwartenden lebensbedrohenden Ereignisse oder solcher Zustände, die der wirksamen internen Therapie im Wege standen (drohende Perforation eines Ulkus, Ileus, wiederholte Blutungen u. a.).

Als die wichtigsten abdominellen Erkrankungen, bei denen die interne Nachbehandlung nach der Operation von ausschlaggebender Bedeutung für die definitive Heilung ist, kommen für uns in Betracht: Die Ulkuskrankheit und die Erkrankungen der Gallenblase.

Die Nachbehandlung nach einer Ulkusoperation durch den Internisten ist prinzipiell so durchzuführen, als wenn das Ulkus weiterbestünde. Bei Resektion größerer Magenteile kann die Pepsin-Salzsäureverdauung und die desinfizierende Kraft der Salzsäure nicht zur Auswirkung kommen; auch fehlt die gründliche Durchmischung des Speisebreies. Daher besteht die Gefahr, daß der Dünndarm den erhöhten Anforderungen nicht gewachsen ist; dadurch hervorgerufene Dünndarmkatarrhe sind eine höchst unwillkommene und bedenkliche Komplikation. Die Prophylaxe derartiger Zufälle ist oft von entscheidender Bedeutung. Erst langsam tritt eine Gewöhnung und Anpassung des Dünndarms ein, so daß die Resorptionsverhältnisse im Darm selbst nach totaler Magenresektion auch ohne besondere Diät vollkommen normale werden können.

Die Hauptaufgabe des Internisten besteht zunächst in der Zusammenstellung und Kontrolle einer geeigneten Diät.

Am einfachsten wäre es, wenn man nach einem bestimmten Diätschema behandeln könnte. Solche Diätschemata existieren in großer Anzahl. Prüft man sie unter Berücksichtigung ihrer Ansprüche an die Sekretion und Motorik des Magens oder Darms, so findet man, daß sie vielfach ungeeignet sind und in Widerspruch zueinander stehen.

Als Grundlage für die Ernährung des Ulkuskranken dürfen aber nicht theoretische Erwägungen herangezogen werden, die auf unseren augenblicklichen Kenntnissen beruhen, sondern einzig und allein praktische Erfahrungen. Sonst müßte man annehmen, daß Kliniker wie Leube, Lenhartz, Gerhardt mit ihren Kostformen, die von den heute gebräuchlichen teilweise stark abweichen, Mißerfolge in jeder Beziehung gehabt hätten. In Wirklichkeit waren ihre Erfolge mit der aus ihrer Erfahrung und Beobachtung heraus geborenen Diät kaum schlechter als unsere heute. Neue Kostformen tauchen häufig auch jetzt noch auf, gefolgt von enthusiastischen Publikationen, um bald als ungenügend von ernster Kritik verworfen zu werden und anderen Diäten den Platz zu räumen. Es sei an die Sippy-Kur erinnert, deren Wirkung auf der Zufuhr von Fett und Alkalien beruhte. Jarotzki hält, auf den Ergebnissen Pawlowscher Versuche fußend, die Sippysche Diät für vollkommen verfehlt. Das Eiweiß-Fettgemisch bewirkt Pylorusschluß, verweilt sehr lange im Magen und bewirkt nach anfänglicher Hemmung eine verstärkte Magensekretion; ebenso verursachen die zugeführten Alkalien zum Teil nach anfänglicher Alkalisierung eine Hyperazidität.

Von diesen Erwägungen ausgehend empfiehlt Jarotzki, Eiweiß und Fett getrennt zu verabreichen, Milch vor allem zu meiden, dagegen rohes Eiweiß, frische ungesalzene Butter, dicke Suppen und Breie nacheinander zu geben (Hafer, Grieß, Reis, Graupen), alles salzlos, gedämpft mit etwas Butterzusatz, ferner Obstsaft, süße Grützen mit Zucker oder Obstsaft gekocht und süßes Obstmus. Russische Internisten wollen mit der Jarotzkischen Diätform gute Erfolge erzielt haben. Wir ziehen vorsichtigerweise nur den Schluß, daß es auf Grund unseres heutigen Wissens nicht möglich ist, ein allgemein gültiges Diätschema für Ulkuskranke aufzustellen, ferner, daß die individuelle Note einer ganz besonderen Beachtung bedarf. Man sollte mehr die sekretorische und motorische Eigenheit, „den Dialekt" jedes einzelnen Magens vor der Operation beachten. Wir erinnern dabei an die Curschmannsche Beobachtung von der verschiedenen sekretorischen Konstitution verschiedener Magen. Der eine reagiert stereotyp auf einen euphorischen Reiz mit Hypersekretion, auf einen dysphorischen mit Hyposekretion, beim anderen Magen verläuft die Reaktion genau entgegengesetzt. Hierher gehört auch die wichtige Beobachtung von Haberer, daß die nach ausgedehnter Magenresektion entstehende Anazidität von Patienten mit vorher bestehender Hyperazidität bedeutend unangenehmer empfunden wird als von vorher Hypo- oder Anaziden.

Aber einige allgemein gültige Regeln lassen sich doch für die Diätetik des Ulkus aus den verschiedenen Ernährungsversuchen herausschälen.

Diese Regeln lauten:

1. Die Kost soll den Magen motorisch und sekretorisch möglichst wenig in Anspruch nehmen.
2. Sie soll den Magen bald wieder verlassen.

Daß die Milch, die in vielen Kostformen eine große Rolle spielt, diesen Forderungen nicht entspricht, ist schon erwähnt. Sie wird auch in der Tat von vielen Ulkuspatienten schlecht vertragen; es liegt der Gedanke nahe, daß diese Menschen, auch vor Auftreten des Ulkus, gegen Milch empfindlich waren (wie manche Gesunde). Andere Ulkuspatienten lassen sich wiederum ohne Schwierigkeit mit Milchkost ernähren.

Frische salzlose Butter hemmt die Sekretion; sie soll in kleinen Portionen, möglichst rein genommen werden. Margarine, Schmalz und andere Fette steigern dagegen die Azidität, sind also zu vermeiden.

Am wenigsten Arbeitsleistung verlangen die Kohlehydrate vom Magen; ihre Verweildauer ist eine sehr kurze. Auf ihre Zubereitung ist besondere Sorgfalt zu verwenden, sie müssen gut zerkleinert und möglichst weich gekocht werden, um mechanischen Reiz zu verhindern.

Unter den Gemüsen wird Spinat, von Ausnahmefällen abgesehen, als Säurelocker schlecht vertragen.

Prinzipiell sollen kleine Mengen in häufiger Darreichung genossen werden.

Wertvolle Anregung für die Ulkusdiät brachte die seit einigen Jahren im Vordergrund des Interesses stehende Rohkostfrage. Trotzdem frische Obstsäfte als starke Sekretionsförderer galten, leisten sie bei der Ulkusdiät gute Dienste. Man erkannte richtig, daß viele Diäten einen mangelhaften Vitamingehalt aufwiesen. Das im Obst reichlich enthaltene Vitamin spielt vielleicht bei der Entstehung und Behandlung der Ulkuskrankheit eine Rolle. Interessant in dieser Hinsicht ist eine neuere Mitteilung von Schöndube, wonach bei den von rohen Früchten lebenden Himalajavölkern niemals Magen- oder Darmulkus beobachtet wird.

Nach Versuchen von Grünberg rufen gewisse Obstsorten reichliche Saftabsonderung und hohe Azidität hervor, andere dagegen nur eine Schleimvermehrung und minimale Aziditätssteigerung. Wenn auch diese Resultate nur im Tierversuch gewonnen sind, so deuten doch unsere Beobachtungen darauf hin, daß beim Menschen ähnliche Verhältnisse vorliegen.

Für die Ulkusdiät hat Boas schon Bananen empfohlen; wir können den Speisezettel durch ausgepreßte Apfelsinen, Trauben, Zitronensaft, feingeschabte Äpfel ergänzen.

Man soll streng darauf achten, daß Früchte und Säfte nicht zu kalt genommen werden. Oft rührt die schlechte Bekömmlichkeit von der zu niedrigen Temperatur des Obstes her (vgl. Schönenberger in „Der Arzt" 1929 Nr. 5).

Die Hypothese, daß bei der Heilung — vielleicht auch bei der Entstehung — der Ulkuskrankheit Vitamine von Bedeutung sind, findet unseres Erachtens eine weitere Stütze in den Beobachtungen von Plaschke und Schönbauer über die günstige Wirkung des Quarzlichtes bei der Behandlung des Ulcus ventriculi. Plaschke bestrahlt felderweise bis zur Erythembildung und glaubt, entsprechend den Versuchen von Ruhmann, daß die therapeutische Wirkung auf einer in die Tiefe projizierten Hyperämie beruhe. Wir können diese Annahme nicht unterstützen und glauben eine Erklärung eher in der bekannten allgemeinen Ultraviolettwirkung zu finden, zumal schon vor Plaschke Schönbauer in Hausmanns Handbuch der Lichttherapie eine allgemeine Quarzlichtbestrahlung zur Nachbehandlung von Bauchoperationen vor allem nach Ulkus empfohlen hat.

Zusammenfassend läßt sich bezüglich der Diät feststellen, daß eine laktovegetabile Kost in entsprechender Auswahl und Darreichung den Ansprüchen des Digestionstraktus nach Magen- und Darmoperationen am besten entspricht.

Unbedingt zu vermeiden sind alle Gewürze, Alkohol, Nikotin, Kaffee, auch Malzkaffee, der stark anregende Röstprodukte enthält, ferner rohes und geräuchertes Fleisch, Speck, Wurst, kernhaltiges Beerenobst (Johannisbeeren, Preißelbeeren usw.) und grobe Hülsenfrüchte, Kraut und Kohl.

Empfehlenswert ist es, nach größeren Mahlzeiten einige Zeit zu liegen.

Die Dauer der Nachbehandlung erstreckt sich auf mindestens $^1/_2$—$^3/_4$ Jahr. Auch wenn nach dieser Zeit normale Kost beschwerdefrei vertragen wird, ist die öftere Wiederholung einer strengen Diätkur angebracht.

Bei der medikamentösen Ulkusbehandlung stehen Atropin und Kombinationspräparate, deren Hauptbestandteil Atropin ist, an erster Stelle. Morphium ist sowohl wegen seiner säureanregenden, wie obstipierenden Wirkung zu meiden. Alkalien (Natron) rufen nach anfänglicher Säureneutralisierung eine vermehrte Säuresekretion hervor. Statt dessen verwendet man daher Wismutpräparate. Wir selbst bevorzugen Kohle oder Bolus. Karlsbader Mühlbrunnen und ähnliche Wässer werden mit Erfolg bei der Obstipationsbekämpfung verwandt.

Von physikalischen Anwendungen sind besonders wirkungsvoll: alle Wärmeprozeduren, wie Lichtbäder, feuchtwarme Aufschläge, Diathermie.

Die Zahl der Patienten, die nach Gallenblasenoperationen ihre Beschwerden nicht verlieren, ist vielleicht noch größer als bei den Magen- und Darmoperierten. Nach Ohly sind es 36 Proz., andere Chirurgen weisen noch trübere Statistiken auf.

Die Ursache der Beschwerden ist in der Leber selbst, in den ableitenden Gallengängen, oder in den miterkrankten Nachbarorganen zu suchen. Vielfach ist eine nervöse Komponente von Bedeutung.

Das Wiederauftreten echter Steinkoliken nach der Operation ist bekannt. Trotz sorgfältigster Untersuchung und Sondierung entgehen dem Chirurgen die in den hohen intrahepatischen Gallengängen verborgenen kleinen Steine; sie wandern nach unten und verursachen die echten Koliken; in der Leber ruhende Konkremente können auch an Ort und Stelle zu erheblicher Größe anwachsen und schwerste Erscheinungen hervorrufen (Cholelithiasis intrahepatia).

Häufiger noch als diese echten sind die Scheinrezidive. Ätiologisch kommen verschiedene Faktoren in Betracht: Infektionen der Gallenwege, der kleinsten intrahepatischen Gallengänge, und des Leberparenchyms; Ausgangspunkt der Infektion ist meist Magen oder Darm; ferner Stauung durch Strikturen oder Abknickung des Choledochus (auch infolge von Adhäsionen) oder durch spastische Zustände der Muskulatur der Choledochusmündung und der Gallenblase.

Für die interne Nachbehandlung bestehen die gleichen Grundsätze wie nach den Magen- und Darmoperationen infolge eines Ulkusleidens; also: Behandlung des Grundleidens, wie wenn nicht operiert worden sei, zugleich Berücksichtigung der Folgen des Eingriffs selbst.

Bei den echten Rezidiven kann Morphium zur Schmerzlinderung herangezogen werden; wir raten aber stets vorher zu einem Versuch mit heißen Bleibeklistieren: (30 ccm Wasser von ca. 50° C rektal), in manchen Fällen wirken diese einfachen Klistiere prompt schmerzstillend, so daß man dem Patienten die Injektion ersparen kann. Bei der Gefahr des Morphinismus, die bekanntlich bei Kolikleidenden besonders groß ist, muß eine so leicht auszuführende und harmlose Therapie besonders willkommen sein. Abgesehen von dieser mehr symptomatischen Behandlung ist absolute Bettruhe, strengste Diät (heißer Tee, bei ein- bis zweitägiger Fastenkur) und örtliche Anwendung feuchter Hitze (Dampfkompressen, Brei-, Fangoaufschläge) erforderlich.

Für die Behandlung und Prophylaxe der Pseudorezidive kommt in Frage: Diathermie und lokale Anwendung feuchter Hitze (Dampfstrahl, Dampfkompressen, Schlammbäder oder Aufschläge). Bestehen keine frischen infektiösen Prozesse, so ist eine energische, sachgemäß ausgeführte Bauch- und Atemgymnastik wirksam.

Die diätetische Behandlungsgrundlage beruht auf fett- und cholesterinarmer Kost, die — gut warm — in flüssiger oder breiiger Konsistenz zu verabreichen ist; am ehesten entspricht diesen Forderungen rein vegetarische Kost; Obstkuren (Trauben) und andere Rohkost werden zur Unterstützung und Bereicherung des Speisezettels verwendet.

Für die bei allen akuten, ebenso wie bei den chronischen Cholezystiden vorhandenen entzündlichen Zustände in den Gallengängen und pathologischen Veränderungen des Leberparenchyms empfehlen wir neben der erwähnten Schonungsdiät die Applikation feuchter Wärme und Prießnitzscher Umschläge; auch die Diathermie ergibt gute Resultate.

Da die Infektion häufig auf die Nachbarorgane (Magen, Darm, Pankreas) übergreift, soll auch nach der Operation diesen Organen erhöhte Aufmerksamkeit zuteil werden; mehrfache Funktionsprüfung ist erforderlich. Therapeutisch kommen die beschriebene Diät und die schon empfohlenen physikalischen Mittel in Anwendung. Über die Wichtigkeit einer geregelten Darmentleerung und die notwendigen Maßnahmen ist schon gesprochen.

Verwachsungen und Adhäsionsstränge, welche die respiratorische Bewegung der Leber behindern oder Ursache von Stauungen mit allen Folgen werden, sind häufiger nach Operation chronisch verlaufend, als bei foudroyanten Entzündungen zu erwarten. (Über ihre Behandlung s. o.)

Als besonders wichtig erwähnen wir zum Schluß die in letzter Zeit mehr in den Vordergrund des Interesses gerückten postoperativen Beschwerden (vielfach Pseudorezidive), die, als Teilerscheinung einer allgemeinen Neurose, psychotherapeutischer Behandlung bedürfen.

Bei der internen Nachbehandlung nach Darmoperationen, wegen Tuberkulose, Karzinom, Hernien und Appendizitis können wir uns kurz fassen. — Sind nicht durch die Resektion irreparable Schäden gesetzt (wie bei Resektion sehr großer Darmstücke), so gelten für die Nachbehandlung die besprochenen Richtlinien.

Zusammenfassend können wir sagen, daß für die interne Nachbehandlung nach Magen-, Darm- und Gallenblasenoperationen eine Menge wirksamer Therapeutika zur Verfügung stehen, die zur Verbesserung und Sicherung der chirurgischen Behandlung unentbehrlich sind.

Dr. Martin Kaufmann, Berlin N 24.
Ziegelstr. 18/19, Hydrotherapeut. Anstalt.

---

2. Erfolge, Versager und Rezidive der Krampfaderverödung.

Von
Dr. **Kurt Holzapfel,**
Facharzt in Berlin.

Erfolge: Die Erfolge, die mit Hilfe der modernen Krampfaderverödungstherapie erzielt werden, sind außerordentlich günstige und werden auch von allen Patienten mit größter Dankbarkeit anerkannt. Handelt es sich um einen der vielen Fälle, in denen erst einige kleinere Venen in einem geringen Grade varikös entartet sind oder gar nur eine einzige Krampfader einen hauptsächlich kosmetischen Defekt verursacht, so ge-

lingt es fast immer, den Patienten mit wenigen bzw. mit einer einzigen Injektion von seinem Leiden restlos zu befreien und dabei ein kosmetisch vollendetes Resultat zu bekommen. Aber auch bei den ganz großen, umfangreichen, schon ständige Beschwerden verursachenden Krampfaderkonvoluten entfaltet die Sklerosierung ihre segensreiche Wirkung und ergibt oft geradezu verblüffende Besserungen. Bei einem Bein, das mit ausgedehnten Krampfaderherden behaftet ist, wird es ja zunächst weniger darauf ankommen, jede der überaus zahlreichen kleinen Venenerweiterungen zum Verschwinden zu bringen, als vor allen Dingen erst einmal die Hauptstämme zu veröden und dem Patienten dadurch eine wesentliche Erleichterung zu verschaffen. Und in der Tat: sobald nur der eine oder andere der Hauptäste der Saphena geschlossen ist, gehen selbst die hartnäckigsten Beschwerden in kurzer Zeit zurück. Das Gefühl der Schwere in den Beinen läßt nach, die Schmerzen, oft verbunden mit quälendem Juckreiz und Kribbeln, verschwinden, die Schwellungen nehmen ab und die Beine bekommen dadurch allmählich eine bessere Form, die in manchen Fällen auftretenden nächtlichen Krämpfe verlieren sich, das Gehen wird merklich leichter und die schnelle Ermüdbarkeit hört auf.

Aber nicht nur die Varizen mit ihren Beschwerden, sondern auch ihre mannigfaltigen Folge- und Begleiterscheinungen werden durch die Obliteration in hervorragender Weise auf das günstigste beeinflußt, ja, für die im Gefolge der Krampfadern auftretenden Krankheitszustände bedeutet die Beseitigung der Varizen geradezu die kausale Therapie. Für das Heer der Hautveränderungen am Krampfaderbein vom einfachen Erythem über die verschiedenen Ekzemformen bis zu schweren sklerodermischen und sogar ulzerösen Prozessen zeigt uns die Varizensklerosierung endlich einen Weg, auf dem der größte Teil dieser allen anderen therapeutischen Eingriffen widerstehenden Leiden zum mindesten einer wesentlichen Besserung, wenn nicht gar einer vollständigen Heilung entgegengeführt werden kann. Nur darf man nicht Unmögliches verlangen: die vielen chronischen Stauungsödeme, Pachydermien auf Grund schlechter Durchblutung, dicke Beine durch Fett und Elephantiasis sind durch die Krampfaderverödung begreiflicherweise ebensowenig zu beseitigen, wie etwa Spreiz-, Senk- und Plattfüße.

Bei der „Crux medicorum", dem Ulcus cruris erleben wir, wie es Isaak (1) in anschaulicher Weise an Hand mehrerer Abbildungen darzustellen versteht, häufig frappierende Resultate: schon nach der ersten Varizenverödung kommt es in geeigneten Fällen zu einem schnellen Schwinden der Schmerzen, stark absondernde Geschwüre werden trockener, torpide beginnen zu granulieren. Und sobald es erst gelungen ist, sämtliche auch kleineren Varizen in der näheren und weiteren Umgebung des Ulkus der Verödung zuzuführen, sehen wir monate-, ja sogar manchmal jahrelang bestehende, keine Heilungstendenz zeigende Ulzera innerhalb weniger Wochen bei natürlich gleichzeitigen lokalen therapeutischen Maßnahmen in Kombination mit den hier unentbehrlichen plastischen Stützgehverbänden zur mehr oder weniger vollständigen Abheilung kommen. Hierher gehören noch zum Schluß die Beobachtungen von Zimmer (2), der festgestellt hat, daß zwischen Krampfadern, die sich netzartig um das Knie herum entwickeln und deformierenden Arthritiden des Kniegelenkes ursächliche Beziehungen bestehen müssen. Denn durch die Verödung dieser gelenknahen Varizen gelingt es, wie auch andere Autoren bestätigen konnten, die chronischen arthritischen Beschwerden, die sich in Schmerzen in den Kniegelenken nach längerem Gehen und Stehen, schneller Ermüdbarkeit in den Knien und vermehrten Schmerzen bei Witterungswechsel zu äußern pflegen, geradezu schlagartig zum Verschwinden zu bringen oder wenigstens erheblich zu mildern.

Versager: Wie es in der ganzen Medizin kein Verfahren gibt, bei dem in 100 Proz. der behandelten Fälle sich der erstrebte Effekt in vollem Umfange einstellt, so muß man auch damit rechnen, daß nicht jede Krampfaderinjektion sofort zur Sklerosierung führt und nicht jedes Mittel sich für den Einzelfall als geeignet erweist. Wer sich mit der Krampfaderverödung beschäftigt, wird die Erfahrung machen, daß auch ausnahmsweise einmal bei einem gespritzten Varix keinerlei Erfolg eintritt, es kommt weder zu einer Druckempfindlichkeit noch sonst zu einer Reaktion, und die Untersuchung nach 8 Tagen zeigt, daß die Krampfader in unveränderter Form weiter vorhanden ist. Warum man bei einem Patienten bzw. an einem Varizenherd allen Bemühungen zum Trotz bei subtilster Technik einen glatten Mißerfolg erlebt, läßt sich nicht eindeutig sagen. Hauptsächlich scheinen die nur zylindrisch (cave: Verwechslung mit stärker hervortretenden Venen, die keinen zentrifugalen Blutstrom führen, gar keine Krampfadern sind, bei denen Verödungsversuche daher auch mißlingen müssen!) erweiterten, aber nicht geschlängelten Krampfadern ebenso wie knotig degenerierte Varizen bei älteren Personen der Verödung besonders hartnäckigen Widerstand zu leisten, während stark geschlängelte, zickzackmäßig angeordnete Krampfadern oder solche, die zu Nestern verflochten, aber dünnwandig sind und die blasig aus der Haut hervorquellen, einfach und schnell obliterieren.

Nach Auffassung vieler Autoren ist die Voraussetzung für den Erfolg ein gewisses Maß der Degeneration, so daß solche Krampfadern, deren Wandungen noch keine weitgehenden Schädigungen erlitten haben, auf den Verödungsversuch nur mangelhaft oder gar nicht reagieren. Und die eigenartige Tatsache, daß zunächst vergeblich angegangene Varizen nach einer längeren

Pause von vielleicht einem halben Jahr auf die erste Injektion hin prompt zur Obliteration kommen, erklärt sich wahrscheinlich dadurch, daß die degenerativen Wandveränderungen in der Zwischenzeit entsprechende Fortschritte machen konnten. Merkwürdigerweise entfällt ein hoher Prozentsatz von Versagern auf kleine, meist nur wenige Zentimeter lange, harmlos erscheinende Venenerweiterungen, die über dem Schienbein verlaufen und wegen dieser ihrer Lage trotz ihrer Kleinheit einen erheblichen kosmetischen Defekt darstellen. Auch unter Anwendung aller Kunstgriffe lassen sich diese geringfügigen Gefäßchen häufig einfach nicht zur Verödung bringen. Ja, der Widerstand geht hier sogar so weit, daß es nach der mit vieler Mühe geglückten Injektion zu einer richtigen lokalen Reaktion in Form von Druckempfindlichkeit und Schwellung kommt, daß die kleine Krampfader am nächsten Tage völlig verschwunden zu sein scheint, um dann nach Abklingen der Schwellung in unverminderter Deutlichkeit wieder hervorzutreten. In einem solchen bedauerlichen Falle muß man versuchen, eine Zuflußvarize in der Nähe zur Obliteration zu bringen, damit die von ihr versorgte Vene über dem Schienbein wenigstens kollabiert und so die kosmetische Störung auf Umwegen verringert wird.

Wenn sich auch Versager nicht gänzlich ausschließen lassen, so muß andererseits doch betont werden, daß man ihre schon geringe Anzahl durch zielbewußtes Vorgehen noch bedeutend herabzusetzen vermag. Es geht nicht an, bereits von einem Mißerfolg zu sprechen, wenn die erste Injektion nicht gleich glückt; man muß vielmehr versuchen, solcher refraktärer Fälle dadurch Herr zu werden, daß man die Einzelheiten der Technik bei den nächsten Einspritzungen noch genauer beachtet, vielleicht die Angriffsstelle wechselt, daß man die Konzentration des Präparates verstärkt oder überhaupt ein anderes Mittel anwendet usw. Selbstverständlich hat alles seine Grenzen; bleiben mehrere Injektionen hintereinander völlig ohne Wirkung, so soll man die Behandlung als zur Zeit zwecklos abbrechen, um sie dann nach einer längeren Pause von wenigstens $^1/_2$ Jahr erneut zu versuchen. Keinesfalls ist es aber zulässig, einem Patienten, wenn seine Geduld auch noch so bewunderungswürdig scheint, eine Unzahl von 20 oder gar mehr Injektionen zuzumuten, in der bestimmt falschen Annahme, den ausbleibenden Erfolg durch Beharrlichkeit vielleicht doch noch erzwingen zu können.

Rezidive: Eine variköse Vene, die ausgiebig obliteriert wurde und deren endgültiges Schicksal es ist, sich allmählich in einen bindegewebigen Strang umzuwandeln, kann sich natürlich nicht wieder zu einer Krampfader ausbilden. In einem solchen Falle haben wir also einen einwandfreien Erfolg, eine Dauerheilung erzielt. Es gibt jedoch andererseits unvollständige Thrombosierungen, bei denen es durch die Intimaschädigung zwar zu einer starken Wandverdickung und Einengung des Lumens, aber nicht zu einem dauernden, sondern nur vorübergehenden Verschluß der Krampfader kommt. Die nach der Injektion zunächst eintretende Verhärtung bleibt nicht, wie bei der bindegewebigen Degeneration, längere Zeit bestehen, vielmehr wird die Varize verhältnismäßig rasch wieder weich, bis wir eines Tages ihre frühere Durchgängigkeit feststellen müssen. Wir haben dann ein echtes Rezidiv an einer behandelten Vene vor uns. Diesem verhältnismäßig seltenen Vorgang steht das häufigere Scheinrezidiv gegenüber. Wenn wir an einem Kranken die sichtbaren Varizen verödet haben, so konnten wir damit an seiner Disposition zur Krampfaderbildung nichts ändern, da wir nur eine rein symptomatische Behandlung ohne Beeinflussung der varikösen Diathese ausgeführt haben.

Wir brauchen uns also nicht darüber zu wundern, falls bei dem Patienten über kurz oder lang andere Venenstämme varikös entarten, die dann aber keinen echten, sondern einen scheinbaren Rückfall darstellen. Die Kenntnisse dieser Tatsache läßt es, um spätere Enttäuschungen über nicht erwartete Rezidive zu ersparen, geraten sein, Patienten, auch wenn sie nur mit kleineren Varizen behaftet sind, auf die Möglichkeit früher oder später auftretender echter und scheinbarer Rezidive nach der Verödungsbehandlung vorsorglich aufmerksam zu machen, zumal nicht von der Hand zu weisen ist, daß durch die Obliteration der vorhandenen Krampfadern die Vergrößerung im Entstehen begriffener neuer Venenerweiterungen in Ausnahmefällen sogar etwas beschleunigt werden kann. Es soll jedoch dabei betont werden, daß die Neigung zur Krampfaderbildung offenbar keine gleichmäßige ist, da genügend Fälle bekannt sind, die nach einer einmal durchgeführten Verödung keine neuen Krampfadern bekamen, sondern dauernd geheilt blieben. Hinsichtlich der Bildung von Rezidiven unterscheidet sich somit die Sklerosierungsmethode keineswegs von der Operation, da bei beiden Verfahren mit einem gewissen Prozentsatz von Rückfällen gerechnet werden muß. Nun aber kommt die große Überlegenheit der konservativen Verödung über die Operation: der Patient, der einmal die ganzen Unbequemlichkeiten und Störungen einer Operation über sich hat ergehen lassen müssen, wird sich kaum zu einer Wiederholung bereit finden. Zu einer Ergänzungsbehandlung durch eine nochmalige Obliteration wird er sich dagegen bei der Einfachheit des Eingriffs jederzeit um so leichteren Herzens entschließen können, als er keinerlei Störung in seinem Beruf zu befürchten braucht.

Literatur.

1. Isaak: Die Heilung des Ulcus cruris varicosum durch Verödung der Varizen. Münsch. med. Wschr. 1930, N. 36.
2. Zimmer: Beziehungen von Arthritis deformans zu Krampfadern. Veröff. dtsch. Ges. Rheumabekämpfg. 1929.

Dr. Kurt Holzapfel, Berlin W 15, Kurfürstendamm 215.

Anfragen aus dem Leserkreis.

1. Ist übermäßiger Kochsalzgenuß für den Gesunden schädlich?

Von

Prof. **H. Strauß** in Berlin.

Für die Beantwortung der vorstehend gestellten Frage ist zunächst wichtig, was man unter „übermäßigem" Kochsalzgenuß versteht. Da in der Durchschnittskost hierzulande etwa 10—15 g Kochsalz pro die enthalten sind, so wäre unter „übermäßig" wohl mehr als etwa 15 g Kochsalz pro die zu verstehen. Ferner ist die gestellte Frage verschieden zu beantworten, je nachdem man sich auf den Boden kritisch wissenschaftlicher Betrachtung stellt oder Darstellungen folgt, die im Schrifttum der sogenannten Naturheilkundigen mit Eifer propagiert werden. Das zuletzt genannte Schrifttum ist ja sehr groß, weil sich heute so viele Laien berechtigt fühlen, über Ernährungsfragen autoritativ zu urteilen und läßt schon Mengen von etwa 5—10 g Kochsalz als für den Gesunden unzweckmäßig erscheinen. Fragt man sich aber, welche Begründungen die Vertreter der Schädlichkeit der zuletzt genannten Kochsalzmengen für den Gesunden anführen, so gehen die Angaben über die Art der durch übermäßigen Kochsalzgenuß erzeugten Gesundheitsschädigungen ziemlich weit auseinander. Da aber auch Ärzte trotz des unsicheren Unterbaus die Thesen einer Schädlichkeit der hier genannten Kochsalzmengen mit propagandistischen Mitteln in weite Kreise getragen haben, so ist nicht nur in Laienkreisen sondern auch in Ärztekreisen auf dem vorliegenden Gebiete eine gewisse Verwirrung erzeugt worden. Da es aber schwierig ist, zu dem im Titel genannten Problem vom Standpunkt wissenschaftlicher Erkenntnis in Kürze Stellung zu nehmen, so will ich mich hier nur auf die Bemerkung beschränken, daß nach den in der Klinik zu machenden Erfahrungen gesunde Erwachsene die in der üblichen Durchschnittskost befindlichen 10—15 g Kochsalz ohne erkennbare Schädigung des Körpers vertragen. Wir haben dabei Grund zu der Annahme, daß sich im Körper des gesunden Erwachsenen etwa 15—25 g Kochsalz im Pendelverkehr befinden, wobei die Haut als Kochsalzdepot eine ähnliche Rolle spielt, wie etwa die Leber als Kohlehydratspeicher. Wenn Schädigungen beobachtet wurden, so liegen besondere Verhältnisse vor, d. h., es handelt sich nicht um völlig Gesunde. Soweit es sich um Nierenkranke handelt, habe ich seinerzeit auf Grund eingehender wissenschaftlicher Untersuchungen zuerst auf die Bedingungen solcher Schädigungen hingewiesen und schon vor 28 Jahren entsprechende praktisch-therapeutische Konsequenzen zur Verhütung und Behandlung der Wassersucht gezogen. Da ich mich aber u. a. erst jüngst hierüber in dieser Zeitschrift (1931 Nr. 8) geäußert habe, so gehe ich hierauf nicht weiter ein. Aber auch bei einigen anderen Krankheitszuständen, so z. B. bei Fällen von Hypertonie, Herzmuskel-Insuffizienz, Diabetes insipidus, hydrophiler Fettsucht, bei Neigung zu nässenden Ekzemen usw. hat sich eine Verminderung der oben genannten Kochsalzmenge als zweckmäßig erwiesen. Von Keining und Hopf ist ferner neuerdings behauptet worden, daß bei Neigung zu allergischen Zuständen, insbesondere zu Urtikaria, das Natrium-Chlorid — und zwar im Gegensatz zu anderen Chloriden — nicht immer gleichgültig zu sein scheint. Es soll auch nicht bestritten werden, daß Lokalschädigungen des Magen-Darmkanals durch Zufuhr übermäßig konzentrierter Kochsalzlösungen möglich erscheinen. Weiterhin regt die Zufuhr größerer Kochsalzmengen den Durst an. Schließlich haben wir auch noch durch Arbeiten von Kinderärzten erfahren, daß bei Säuglingen die Erzeugung eines sogenannten „Kochsalz-Fiebers" durch Zufuhr von etwa 3 g Kochsalz in konzentrierter Lösung möglich ist. Es dürften also immerhin bei besonders empfindlichen Personen — diese kann man aber nicht mehr als völlig gesund bezeichnen — gewisse schädigende Wirkungen größerer Kochsalzmengen auf den Organismus möglich sein. Ob solche Wirkungen aber immer in der von mir von Anfang an vertretenen Wirkung einer durch die Kochsalzzufuhr erzeugten Flüssigkeitsretention oder in anderen Wirkungen, etwa im Sinne der von Keining und Hopf vertretenen Auffassung, erfolgen, muß erst noch durch weitere Untersuchungen festgestellt werden, wie überhaupt die Beobachtungen von Keining und Hopf noch einer umfassenden Nachprüfung bedürfen. Von einigen Seiten wird auch noch mit der Möglichkeit gerechnet, daß durch reichliche Kochsalzzufuhr die bei der Regulation der osmotischen Vorgänge beteiligten Organe überanstrengt werden. Bis zu welchem Grade jedoch dies bei der Zufuhr der oben genannten Kochsalzmengen geschieht, läßt sich außerordentlich schwer beurteilen. Fest steht allerdings, daß auch der Gesunde mit überaus geringen Mengen von Kochsalz auskommen kann. Infolgedessen habe ich schon seit langem den Standpunkt vertreten, daß die Hauptmenge des vom Gesunden aufgenommenen Kochsalzes nicht einem Stoffwechselbedürfnis sondern einem Geschmacksbedürfnis entspricht und habe deshalb das in der Nahrung aufgenommene Kochsalz vorzugsweise als „Würzsalz" betrachtet. Da aber der Gesunde aus hier nicht genauer zu erörternden Gründen ein Recht auf Geschmacksreize hat, so liegt meines Erachtens trotzdem kein zwingender Grund vor, dieses billige und für die Herstellung zahlreicher Speisen nur schwer zu entbehrende Geschmacks-

mittel für die Ernährung des Gesunden generell in dem Grade zu reduzieren, wie verschiedene ärztliche und nichtärztliche Vertreter der Naturheilkunde es empfehlen, so sehr auch zu betonen ist, daß die Reduktion der Kochsalzzufuhr auf nur wenig Gramme pro die für die Dauer ohne Schaden ertragen werden kann.

Prof. Dr. H. Strauß, Berlin, Budapester Str. 11.

2. Hat die Haysche Probe in der Beurteilung von Leberkrankheiten besonderen Wert?

Von
Prof. **Ehrmann** in Berlin.

Die von der Leber abgesonderte Galle enthält zwei markante Bestandteile: die Gallenfarbstoffe, vor allem das gelbbraune Bilirubin, und die Gallensäuren. Wenn nun ein Hindernis rein mechanischer Art den geregelten Abfluß der Galle nach dem Darm zu behindert, so staut sich die Galle, tritt in das Blut über und wird von da aus durch den ganzen Körper getragen. Beide Hauptbestandteile — der Farbstoff und die Säure — gelangen auch in die Haut und in den Harn. Wir haben einen kompletten Ikterus durch mechanischen Verschluß vor uns.

Es könnte aber auch eine ikterische Verfärbung bei einem Patienten dadurch entstehen, daß es außerhalb der Leberzelle zur Bildung von Gallenfarbstoff kommt. Dann können wir im Blut, in der Haut und im Urin nur diesen extrahepatischen Gallenfarbstoff finden, während die Gallensäuren zusammen mit der Lebergalle weiter ungehindert nach dem Darm abfließen. Dann hätten wir keinen mechanischen Stauungsikterus, sondern einen hämatogenen oder dissoziierten Ikterus vor uns, weil nämlich der Farbstoff hier getrennt, dissoziiert von der Gallensäure auftritt.

Es wäre somit diagnostisch von Belang festzustellen, ob bei einem ikterischen Patienten der Urin neben dem Gallenfarbstoff auch Gallensäure enthält oder nicht.

Die Anwesenheit der Gallensäuren verrät sich durch ihre Eigenschaft, die Oberflächenspannung bedeutend herabzusetzen. An der Oberfläche einer jeden im Gefäß ruhig stehenden Flüssigkeit sowie eines jeden Tropfens ordnen sich die Moleküle zu einer straffgespannten unsichtbaren Membran an, die imstande ist, eindringenden Körperchen einen gewissen Widerstand zu bieten. Der Zusatz mancher Stoffe wie Alkohol, Essig, Äther, Fettsäuren, Seife und vor allem von Gallensäuren bewirkt eine starke Herabsetzung des Widerstandes oder der Spannung dieses unsichtbaren Häutchens, die Oberflächenspannung wird geringer. Hay empfahl zur Feststellung der Größe der Oberflächenspannung feinkristallinischen trockenen Schwefel, die sogenannten Schwefelblumen, auf die Oberfläche der Flüssigkeit vorsichtig zu streuen. Enthält die Flüssigkeit keine Gallensäure, wie z. B. der normale Urin, so bleibt das Schwefelpulver auf der Oberfläche schwimmen. Enthält der Urin, wie bei gewöhnlichem mechanischem komplettem Ikterus, neben dem Gallenfarbstoff auch Gallensäuren, so sinken die Schwefelblumen bald zu Boden.

Es gibt aber nur seltene Ikterusformen, bei denen der in der Haut und im Urin nachzuweisende Gallenfarbstoff nicht aus der Leber stammt und somit nicht von Gallensäuren begleitet ist. Es ist dies hauptsächlich der familiäre hämolytische Ikterus, der auf einer besonderen Hinfälligkeit der roten Blutkörperchen beruht, aus deren zerstörtem Stroma das Hämoglobin frei wird und überall Gallenfarbstoff bildet.

Wir brauchen aber, um diesen Icterus haemolyticus zu erkennen, die Haysche Probe nicht. Wir erkennen ihn daran, daß er familiär auftritt, seit der Kindheit besteht, im Urin kein Bilirubin, sondern nur Urobilin aufweist, vor allem aber an der durch eine einfache Probe leicht nachweisbaren Hinfälligkeit der roten Blutkörperchen, an ihrer „verminderten Resistenz".

Alle anderen Ikterusfälle scheiden zusammen mit dem Gallenfarbstoff auch Gallensäuren aus. Man kann somit sagen, daß wer gelb ist und braunen, bilirubinhaltigen Urin aufweist, auch eine durch gleichzeitiges Vorkommen von Gallensäure verminderte Oberflächenspannung des Urins aufweisen muß.

Die Haysche Probe ist aber nicht nur überflüssig, sie ist auch sehr ungenau. Die Messung der Oberflächenspannung erfolgt am besten durch Zählung der Tropfen mittels eines Traubeschen Stalagmometers oder mit der noch exakteren Brinkmannschen Ring-Abreißmethode.

Es ist also jeder Ikterus, mit Ausnahme des seltenen und leicht erkennbaren hämolytischen Ikterus, ein mechanischer, d. h. er ist durch Stauung in der Leber bedingt; allerdings muß man dann festzustellen suchen, ob diese Stauung in der Leber selbst, durch Zerstörung ihres Gewebes (akute Leberatrophie, Hepatitis, Leberkarzinom), an den Gallengängen (Stein, Tumor) oder schließlich an der Papilla Vateri erfolgt ist.

Darüber aber kann uns die Haysche Probe erst recht keinerlei Auskunft geben. Es ist deshalb Zeit, daß sie aus den Lehrbüchern eliminiert wird.

Prof. Dr. R. Ehrmann, Berlin W 15, Kurfürstendamm 48—49.

Redigiert von Dr. E. Hayward in Berlin.

Aus Wissenschaft und Praxis.

Fortschritte auf den einzelnen Sondergebieten.

Es finden abwechselnd sämtliche Sonderfächer Berücksichtigung.

1. Innere Medizin.

Lues und allgemeine Miliartuberkulose.

A. Sylla (Halle) berichtet (Med. Klinik Nr. 21) über einen Fall, der differentialdiagnostisch ganz besondere Schwierigkeiten bot und erst durch die Autopsie geklärt werden konnte: 54jähr. Patient. Plötzliche Erkrankung mit Schüttelfrost, hohem Fieber, Seitenstechen links, etwas Husten und Auswurf. Das Fieber hielt 14 Tage an. Einige Tage später Schlaganfall rechts. Lues negiert. Lunge: Ausgesprochene Dämpfung mit etwas Tympanie zwischen 3. und 6. Brustwirbeldorn links. Hier klingendes Rasseln, rechts uncharakteristischer Befund. Die Röntgenaufnahme der Lunge ergab neben disseminierten weichen, zum Teil konfluierenden Schatten, im unteren Teil des 1. Oberfeldes einen scharf abgegrenzten, in den Aortenschatten übergehenden Schatten mit Kalkeinlagerung. Wassermann im Blut stark positiv, im Liquor negativ. Die Sektion ergab neben Erweiterung der aufsteigenden Aorta ein großes Aneurysma der absteigenden Brustaorta mit Arrosion zweier Wirbel. Daneben einen narbigen Verschluß der 1. Carotis communis mit embolischer Erweichung in der 1. Hirnhemisphäre. Außerdem fand sich eine allgemeine Miliartuberkulose mit tuberkulöser Meningitis. Es handelt sich also um das seltene Zusammentreffen von Miliartuberkulose mit Lues, die zu einem Aortenaneurysma und Hemiplegie geführt hat. Es wird angenommen, daß durch die Lues eine Disposition für die Miliartuberkulose geschaffen worden ist. Dies ist deswegen besonders bemerkenswert, weil im allgemeinen die beiden Krankheiten sich wenig beeinflussen.

Neue Wege in der Kollapsbekämpfung

zeigen Holzbach und Kottlors (Mannheim) (Münch. med. Wschr. 1931 Nr. 21). Eine rationelle Kollapsbekämpfung ist nur dann möglich, wenn das durch die Kapillarvergiftung in das Splanchnikusgebiet abgesackte Blut dem Herzen wieder zugeführt, gleichzeitig aber das ebenfalls geschädigte Herz so gekräftigt wird, daß es diese Mehrbelastung aushält. Diese Forderungen erfüllen weder Adrenalin noch Ephedrin, deren Herzwirkung zu gering ist. Auch sonst steht uns kein gleichzeitig auf Herz und Peripherie wirkendes, tonisierendes Mittel zur Verfügung. Die Verff. prüften daher die Möglichkeit, eine entsprechende Kombination anzuwenden. Ein stark herztonosierendes Mittel besitzen wir im Strophantin, dessen Wirkung überdies sehr rasch eintritt. Ein auf die Kapillaren wirkendes Hormon enthält der Hypophysenhinterlappen. Geeignet ist z. B. das von der I. G. Farbenindustrie hergestellte Tonephin, das dem Pituitrin bzw. Hypophysin gleichwertig ist, aber nicht zu starkem initialem Blutdruckabfall führt. — Eine Kombination von Tonephin mit Ephedrin ergab eine Verlängerung der Blutdrucksteigerung; durch Zusatz von Adrenalin gelang es im Tierversuch, den anfangs absinkenden Blutdruck aufzuhalten. Nach eingehenden weiteren Tierversuchen, unter anderem Vergiftung mit Hystamin, Wittepepton usw. kamen die Verff. zur folgenden geeigneten Kombination: Adrenalin, die gefäßwirksame Fraktion des Hypophysenhinterlappens, Strophantin, Ephedrin. Das Mittel wird unter dem Namen Reviten in den Handel gebracht. Es wird in 10 ccm NaCl- oder Zuckerlösung intravenös langsam injiziert. Die Wirkung hält viele Stunden an; auch eine mehrmalige Wiederholung der Infusion ist unbedenklich. An einer großen Krankenzahl hat sich das Mittel aufs beste bewährt.

Sind kleinste Quecksilbermengen gesundheitsschädlich?

Diese seit den Untersuchungen von Stock wiederholt erörterte Frage wird von Borinski (Berlin) anscheinend endgültig gelöst (Dtsch. med. Wschr. 1931 Nr. 22). Stock hat vor 3 Jahren zuerst auf die Amalgamzahnfüllungen als Ursache häufiger, meist unter dem Bilde nervöser Erkrankungen verlaufender Quecksilbervergiftungen hingewiesen. Die Stocksche Auffassung hat weite Verbreitung gefunden. Sie wurde scheinbar gestützt durch den Quecksilbernachweis im Stuhl und Urin bei den Erkrankten, die sonst nicht mit Quecksilber in Berührung gekommen waren. Gestützt wurde die Auffassung weiter durch die nach Entfernung der Amalgamfüllungen beobachteten Besserungen. Die festgestellten Quecksilbermengen waren allerdings zum Teil außerordentlich gering, sie gingen bis zu einem Tausendstel mg (1 γ) und noch weniger herunter. Borinski konnte nun nachweisen, daß alle Amalgamträger, auch nicht erkrankte, regelmäßig Hg und zwar bis über 10 γ ausscheiden, so daß demnach jeder Amalgamträger als gefährdet bezeichnet werden müßte. Weitere Untersuchungen zeigten indessen, daß nicht nur Amalgamträger und Personen, die beruflich mit Hg zu tun haben, Hg ausschieden, sondern auch sogenannte quecksilberfremde Fälle, wie noch nie zahnbehandelte Schulkinder, sogar Säuglinge und Neugeborene. In den ersten 3 Monaten nach der Anbringung der Amalgamplomben war die Hg-Ausscheidung relativ hoch, in der Folgezeit aber nur um etwa 10 γ herum.

Dieselbe Menge schieden aber auch die Quecksilberfremden aus; das Ausscheiden bis zu 10 γ täglich ist also noch als normal zu betrachten. Man müßte sonst annehmen, daß die Mehrzahl der Menschen eine latente Hg-Vergiftung hat. Die Quelle dieses normalen Vorkommens von Hg ist die Nahrung. Fast alle wichtigsten Lebensmittel enthalten Hg, am meisten Graubrot und Fische. Die Berechnung verschiedener Kostsätze ergab in der Tat pro Tag eine Hg-Menge bis zu 10 g. Hiermit ist auch auf anderem Wege bewiesen, daß diese Ausscheidungsmenge normal ist und nicht Ursache einer Vergiftung sein kann.

Zur Diagnose des hämolytischen Ikterus

gibt Scherk (Berlin) einen Beitrag (Dtsch. med. Wschr. 1931 Nr. 27). Das Leiden wird oft verkannt; die Kranken treten oft auch erst in Behandlung, wenn Komplikationen wie Gallenkrisen oder interkurrente Erkrankungen eintreten. Neben der Gelbsucht sind weitere Symptome eine derbe, meist vergrößerte Milz, ferner die verminderte Resistenz der roten Blutkörperchen gegen hypotonische Kochsalzlösungen und die stets vorhandene Erhöhung des Bilirubinspiegels des Blutes. Der Färbeindex des Blutes ist meist erhöht, das Urobilinogen vermehrt. Das Leiden kommt meist familiär vor. Ein bereits früher beschriebenes, aber immer noch wenig beachtetes Symptom sind schwer heilende Beingeschwüre. Die Kenntnis dieses Symptoms ermöglichte es, in einem zunächst schwer zu deutenden Fall die Diagnosez zu stellen. Bei der noch jungen Patientin bestanden ausgedehnte symmetrische alte Geschwürsnarben an beiden Unterschenkeln und Milzvergrößerung. Wie sich auf Befragen herausstellte, waren im Alter von 12 Jahren die Unterschenkelgeschwüre aufgetreten, die sich durch lokale Therapie nicht beeinflussen ließen. Sie waren dann nach jahrelangem Bestehen spontan geheilt. — In anderen Fällen, die Sch. zusammenstellt, trat Heilung erst nach Splenektomie ein. Es ist also wichtig, bei hartnäckigen Unterschenkelgeschwüren namentlich Jugendlicher, bei denen die üblichen Ursachen wie Varizen usw. nicht vorliegen, auch an hämolytischen Ikterus zu denken, damit die in schweren Fällen einzig und allein zum Ziel führende Therapie, die Milzentfernung, vorgenommen werden kann.

Mein Harnleiterstein.

F. Maerz (Eßlingen) gibt einen interessanten Selbstbericht (Dtsch. med. Wschr. 1931 Nr. 23). Nachdem einige Tage lang ein eigenartig wundes Gefühl in der Gegend der hinteren Harnröhre mit etwas vermehrtem Harndrang bestanden hatte, trat plötzlich ein äußerst heftiger, nicht näher zu lokalisierender Schmerz in der rechten Bauchseite auf. M. beschreibt den Schmerz als ganz außerordentlich heftig, so daß er an eine Perforation des Magens, der Gallenblase oder des Wurmfortsatzes dachte. Nach Injektion von 0,02 Morphium völlige Schmerzfreiheit. Im Urin fanden sich rote Blutkörperchen. In den folgenden Tagen traten mehrere kleine Anfälle auf; der Schmerz entsprach jetzt etwa der Mitte des Harnleiters. Das dann mehrfach genommene Rizinusöl löste einige Anfälle aus, führte jedoch nicht zum Abgang des Steins. Auch Hypophysininjektionen blieben trotz vorangegangener Bewegung zunächst wirkungslos. M. injizierte es dann nochmals nach einem forcierten Marsch mit Laufen und Springen, um einen Anfall zu provozieren. Er ging dabei von der Überlegung aus, daß Hypophysin auf den Uterus nur bei bereits im Gang befindlichen Wehen wirkt. In der Tat trat $^1/_2$ Stunde später eine heftige Steinkolik ein, die nach Morphiuminjektion abklang; nach erneuter Hypophysininjektion trat der Stein in die Blase durch. Es handelte sich um einen erbsengroßen Kalziumphosphatstein. — M. führt den raschen Steinabgang auf das Hypophysin zurück, das aber erst dann gegeben werden soll, wenn der Ureter bereit ist, darauf anzusprechen, also im Zustand des drohenden Anfalls. Ob dieser Zustand, wie bei M. selbst, sich in jedem Fall durch starke körperliche Bewegung auslösen läßt, ist fraglich. Schwierig ist ferner, die Intensität der Kolik so zu regulieren, daß sie sehr schmerzhafte Umklammerung des Steins gelöst, die Peristaltik des Ureters aber nicht völlig gelähmt wird. Man soll in der ambulanten Praxis dem Patienten, nachdem ihm Hypophysin injiziert worden ist, 2 Zäpfchen zu je 2 cg Morphium mitgeben, die bei Beginn des starken Schmerzes sowie eventuell $^1/_2$ Stunde später eingeführt werden. M. rät ferner, Harnstein- oder Gallensteinträgern stets ein Suppositorium von 0,03 Morphium zu verschreiben, da nur dieses, nicht aber Atropin und Papaverin den ungeheuren Schmerz lindern. Die Gefahr des Mißbrauchs oder der Gewöhnung sei bei dieser Art der Applikation nicht zu befürchten.

H. Rosin und K. Kroner (Berlin).

2. Chirurgie.

Über die Bedeutung von Bleistift- und Tintenstiftverletzungen

schreibt Glaß im Zbl. Chir. 1931 Nr. 28. Die Benutzung des Tintenstifts (Kopierstift), die seit dem Kriege eine weite Verbreitung gefunden hat, ist, für den Fall, daß es hierbei zu einer Verletzung kommt, nicht ganz ohne Bedenken. Es treten hartnäckige Fistelbildungen und Entzündungsvorgänge auf, deren Beseitigung nur durch einen operativen Eingriff möglich ist. Man darf sich hierbei nicht mit der einfachen Inzision begnügen, sondern man muß den ganzen Fistelkanal im Gesunden exstirpieren. Oft wird man in der Tiefe des Kanals die abgebrochene Spitze des Tintenstifts finden. Die Kenntnis dieser Tatsachen ist nicht allgemein bekannt und es ist darum

zu begrüßen, daß Glaß auf sie wieder aufmerksam macht. Im Gegensatz zum Tintensift scheint der gewöhnliche Bleistift reaktionslos einheilen zu können. So beschreibt der Autor in der gleichen Arbeit einen Fall, in welchem die abgebrochene Spitze eines Bleistiftes 60 Jahre reaktionslos in der Hand eines Kranken eingeheilt blieb. Jetzt auftretende Schmerzen zwangen zur Entfernung der Bleistiftspitze.

Über Perkainanwendung und Perkainvergiftung

schreibt Moser im Zbl. Chir. 1931 Nr. 27. Die Mitteilungen über das Perkain lauten sehr verschieden. Während einige Autoren die anämisierende Wirkung des Perkains loben und darum sogar den Zusatz von Adrenalin aufgegeben haben, schreiben andere dem Perkain eine ausgesprochen hyperämisierende Wirkung zu. Auch die Frage, ob Gewebsschädigungen eintreten können oder nicht, scheint noch nicht vollkommen geklärt zu sein. Besonders schwerwiegend aber sind diejenigen Fälle, in welchen Todesfälle durch Perkainwirkung festgestellt wurden. Bei den Fällen des Verf. handelte es sich bei der ersten Kranken um eine Frau mit einer Ellbogengelenkverrenkung und -bruch. Es wurde zunächst Eukain und Tutokain eingespritzt, nachdem jedoch hierdurch eine vollkommene Unempfindlichkeit nicht erreicht worden war, wurde eine örtliche Betäubung mit Perkain vorgenommen. Es zeigten sich alsbald schwerste Störungen des Bewußtseins mit klonischen Krämpfen. Erst nach mehreren Stunden konnte die Gefahr als beseitigt gelten. Auch bei dem zweiten Kranken, einem 12jährigen Jungen mit Gaumenspalte traten diese klonischen Krämpfe auf und dauerten über eine Stunde. Im dritten Fall (Exstirpation eines Atheroms im Nacken) ging die Bewußtlosigkeit, wieder verbunden mit klonischen Krämpfen in einer Minute vorüber. Mit Recht zieht Moser aus diesen Erfahrungen folgende Schlußfolgerungen: Perkaininjektionen können auch in den allerkleinsten Dosen gefährlich werden. Sie sind demnach unter allen Umständen zu vermeiden. Die Oberflächenanästhesie mit Perkain ist von den Schleimhäuten aus mit Gefahr verbunden. Auch hier ist größte Vorsicht zu empfehlen.

Mastdarm und After.

In dem monatlich erscheinenden Abschnitt: Fortschritte der Chirurgie im Zbl. f. Chir. wird über das Thema Mastdarm und After in Nr. 27 eine ausgezeichnete Übersicht von Dr. v. Tempsky aus der Leipziger chirurgischen Universitätsklinik gegeben. Die Arbeit, die außer einigen anatomischen Einzelheiten eine genaue Wiedergabe der Untersuchungsmethoden bringt, befaßt sich vor allem mit der Darstellung der häufigsten Erkrankungen des genannten Gebiets unter Berücksichtigung der Diagnose und der modernen Therapie. Da das Schicksal des mit einem Mastdarmleiden behafteten Kranken zum großen Teil mit der frühzeitigen Erkennung der Erkrankung eng verknüpft ist, andererseits diese in den Händen des praktischen Arztes liegt, sei die Lektüre dieser Arbeit dem praktischen Arzt warm empfohlen.

Coramin bei schwerster zentraler Atemlähmung in Avertinnarkosen

empfiehlt Mörl, aus der Chirurgischen Universitäts-Klinik in Prag. (Med. Klin. 1931 H. 25 S. 916). Es handelt sich um eine Frau mit Mammakarzinom, bei welcher eine Radikaloperation vorgenommen werden sollte. Gleichzeitig bestanden Bronchiektasien. Die Dosis von 0,15 g Avertin pro kg Körpergewicht muß, namentlich unter dem Gesichtspunkte der durch die Bronchiektasien hervorgerufenen Verkleinerung der Lungenoberfläche als zu groß bezeichnet werden. Bald nach Operationsbeginn traten mehrfach Atemstörungen auf, die durch die bekannten Maßnahmen nicht zu beheben waren. Erst die zweimalige Injektion von 3 ccm bzw. 2 ccm Coramin intravenös vermochte die Kranke am Leben zu erhalten.

Über eine neue Karbunkelbehandlung

berichtet Gerlach aus der Bierschen Klinik. (Münch. med. Wschr. 1931 Nr. 19). Das zur Anwendung gelangende Mittel, eine besondere Form der Arnika, ruft stärkste örtliche Hyperämie hervor und übt seine Wirkung demgemäß aus durch Steigerung der natürlichen Entzündungserscheinungen. Es kommt als sterile Ampulle unter dem Namen „Arnusit" in den Handel und wird von Willmar Schwabe in Leipzig hergestellt. Man kommt meistens mit 3 Injektionen an drei aufeinanderfolgenden Tagen aus. Die Einspritzungen werden immer handbreit von dem Rande des Karbunkels entfernt subkutan ausgeführt. Es kommt zu schneller Einschmelzung und das gesamte nekrotische Material stößt sich aus einer kleinen Öffnung ab. Der Verf. hat weit über 50 schwere Karbunkel in der angegebenen Weise behandelt und ist immer ohne Inzision ausgekommen. Das Ergebnis seiner Untersuchungen und Erfahrungen am Kranken faßt er wie folgt zusammen: Jeder Karbunkel kann durch die Arnika-Injektionsbehandlung mit Sicherheit und rasch gegenüber dem gesunden Gewebe abgegrenzt werden. Die Gefahr der weiteren lokalen Ausbreitung und der Metastasenbildung wird dadurch wesentlich herabgesetzt. Der operative Eingriff läßt sich in allen Fällen vermeiden. Der Karbunkelkranke kann auf diese Weise zu Hause von seinem Hausarzt behandelt werden. Die Narbe erfüllt in bester Weise kosmetische Ansprüche. Die Behandlung mit Arnikainjektionen eignet sich für alle chirurgischen Entzündungskrankheiten, wo eine stärkere lokale Hyperämisierung erwünscht ist.

Zur Technik der Empyemoperation

macht Walz einen bemerkenswerten Vorschlag. (Zbl. Chir. 1931 Nr. 28). Die Freilegung und

Resektion der Rippe erfolgt wie gewöhnlich. Bevor jedoch die Pleura eröffnet wird, bohrt man durch die Rückenmuskulatur einen ungefähr 8 cm langen Kanal in der Richtung nach außen, der in einem Knopflochschnitt der Haut endigt. Durch diesen Tunnel wird das Drän eingeführt und erst jetzt die Pleura eröffnet, aber auch nur soweit, daß man das Drän durchstecken kann. Die eigentliche Rippenresektionswunde wird in Schichten vollkommen verschlossen. Das Drän wird an eine entsprechende Absaugevorrichtung angeschlossen. Es wird durch dieses Verfahren ein wesentlicher Abschluß erzielt und die Kranken liegen dauernd trocken. Hayward (Berlin).

3. Geburtshilfe und Frauenleiden.

Chorionepitheliom und Schwangerschaft (AZR.)

hat Karl Ehrhardt-Frankfurt a. M. (Univ.-Frauenkl.: Seitz) untersucht und kommt zu folgenden Resultaten (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 25): 1. Bei einem Fall von malignem Chorionepitheliom des Uterus mit multiplen Metastasen (im Gehirn, in den Lungen, in der Leber, in beiden Nieren, in der Milz und im linken Ovar) wurde während einer 6 wöchigen Beobachtungszeit eine permanent positive Schwangerschaftsreaktion (AZR) im Harn gefunden. 2. Der Hormongehalt des Harns war derart hoch, daß schon $^1/_{80}$—$^1/_{100}$ ccm eine positive Reaktion II und III ergab. 3. Implantation von Tumorgewebe aus den verschiedenen Metastasen (und aus dem Primärtumor) ergab ebenfalls eine positive Reaktion II und III. Die vorliegende Krankengeschichte zeigt die diagnostische Bedeutung, die der AZR bei Verdacht auf Chorionepitheliom zukommen kann.

1000 Avertinnarkosen bei gynäkologischen Operationen

beschreibt W. Scheidt-Berlin (Geburtsh.-gynäk. Abt. d. Virchowkrankenhauses: Stickel) (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 25), wobei unter den 1000 Fällen nicht ein Todesfall vorgekommen ist. Zur Schmerzstillung bei Entbindungen lehnt Verf. die Avertinnarkose ab. Die Einzelheiten über die Dosierung und eventuellen Ätherzusatz müssen im Original nachgelesen werden.

Aschheim-Zondeksche Reaktion und Indikation zur Operation des Chorionepithelioms

wird auch von O. Fahlbusch-Celle (Provinzial-Hebammenlehranstalt und Frauenkl.: Dietrich) besprochen (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 25). Die Mitteilung ist von ganz besonderer praktischer Bedeutung. Pat. kam 4 Wochen nach einem Abort mit der Angabe in die Klinik, daß seit der Ausräumung dauernd Blutungen bestanden hätten. Die nochmalige Auskratzung von einigen Bröckeln aus der linken Tubenecke wurde mikroskopisch untersucht und Robert Meyer teilte mit, daß es sich um einen Plazentarest mit destruierender Epithelwucherung handele. Die Hormonprobe fiel negativ aus. Ebenso wurde bei wiederholter AZR immer ein negatives Resultat festgestellt. Infolgedessen wurde bei der 25 jährigen Pat. keine Uterusexstirpation vorgenommen und die weitere Beobachtung ergab durchaus normale Verhältnisse. Auch hieraus ergibt sich die hervorragende Bedeutung der AZR.

Schmerzlinderung bei der Geburt durch Lokalanästhesie mit Perkain

bespricht A. Greme-Gießen (Univ.-Frauenkl.: v. Jaschke) und kommt zu folgenden Resultaten (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 25): Wir besitzen in dem Perkain ein Mittel, daß bei relativ geringerer Giftigkeit eine gegenüber den bisherigen Lokalanaesthetika wesentlich schnellere und länger anhaltende Wirkung zeigt, durch die sich die meisten Versager der Pudendus-Coccygeusanästhesie infolge zu schneller oder zu langdauernder Austreibung vermeiden lassen. Bei der Parazervikalanästhesie läßt sich Schmerzfreiheit fast der ganzen Eröffnungsperiode erreichen, ohne die doch nicht ganz unbedenkliche, starke Beschleunigung der Geburt durch reichliche Gaben von Wehenmitteln. Verf. kann daher das Perkain für die Schmerzlinderung bei der Geburt durch Parazervikal- und Pudendus-Coccygeusanästhesie empfehlen und glaubt, daß damit besonders die Grundlage für eine vereinfachte und gefahrlosere Anwendung der Parazervikalanästhesie gegeben ist. Ref. kann diese Angaben durchaus bestätigen, da er das Perkain bei der Pudendusanästhesie unter der Geburt empfohlen hat (Klin. Wschr. 1930 Nr. 18).

Die Vorteile des Perkain gegenüber den Alkaloiden in der Lumbalanästhesie

beschreibt Eugen v. Konrad-Szolnok-Ungarn (Kgl. Frauenkl. u. Hebammenlehranstalt: Eugen v. Konrad) und kommt zu folgenden Resultaten: Das Perkain gibt in Dosen von 0,008 g gefahrlose, im Durchschnitt 4 Stunden 30 Minuten dauernde, vollkommene Lumbalanästhesien; eine Unwirksamkeit ist bei vorschriftsmäßiger Herstellung der Lösungen und bei Beachtung der richtigen Injektionstechnik so gut wie ausgeschlossen. 2. Die vollkommene Anästhesie tritt erst 5 Minuten nach dem Einspritzen ein. Erbrechen und Kollapse fehlen. 3. Nach dem Aufhören der Anästhesie folgt noch ein längere Zeit dauernder „subanästhetischer" Zustand. 4. Das Perkain beeinflußt weder während noch nach der Operation die Atmung. 5. Während der ersten, der Lumbalanästhesie folgenden 12—24 Stunden ist die Darmperistaltik auffallend ungestört, machmal ist sie sogar ziemlich intensiv. 6. Das Perkain ist auch bei stark ausgebluteten Pat. (Grav. extraut., Myome), bei Graviden und Gebärenden anwendbar, da das Mittel in der vorgeschlagenen Dosierung auf den Blutdruck keine schädliche Wirkung ausübt. Das Perkain kann gerade wegen dieser Eigenschaften, solange die pharmazeutisch-chemische Industrie kein besseres und absolut ungiftiges Mittel in den

Verkehr bringt, derzeit als das beste Lumbalanästhetikum bezeichnet werden.

Zur Frage der Diagnostik der sekundären Bauchhöhlenschwangerschaft

macht W. A. Chatunzew-Kiew (Geburtsh. Abt. d. Oktoberkrankenhauses: W. A. Chatunzew) wertvolle Mitteilungen (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 25): Wenn in der Anamnese Erscheinungen von Ruptur des Fruchtsackes vorliegen, so sprechen für eine sekundäre Bauchhöhlenschwangerschaft: 1. eine hochstehende Geschwulst; 2. Fehlen eines sichtbaren Zusammenhanges zwischen dieser Geschwulst und dem Uterus; 3. Unbeweglichkeit und unbedeutende Schmerzhaftigkeit dieser Geschwulst (bloß in einem Falle war die Geschwulst vor der Ruptur schmerzhaft); 4. es werden dabei häufig Erscheinungen seitens des Darmes beobachtet.

Der Hormonspiegel im mütterlichen und kindlichen Blut am Ende der Schwangerschaft

wurde von F. Siegert und Schmidt-Neumann-Düsseldorf (Frauenkl. der Akademie: R. H. Schmidt) festgestellt (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 26). Es ergibt sich: 1. daß die Produktion beider Schwangerschaftshormone am Ende der Gravidität keine Verminderung erfährt, 2. daß eine Veränderung des Hormonspiegels im mütterlichen Blut die Folge erhöhter Ausscheidung, nicht verminderter Hormonproduktion ist, 3. daß ein zunehmender Bedarf an Hormonen durch Verminderung der Ausscheidung ausgeglichen wird.

Zur Kasuistik der Corpus-luteum-Blutungen

teilt J. Amberger-Frankfurt a. M. (Chirurg. Klinik d. Hospitals zum Heiligen Geist: J. Amberger) drei sehr interessante und praktisch wichtige Fälle mit (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 26). In allen Fällen handelte es sich um Blutungen, die aus dem geplatzten Corpus luteum in die freie Bauchhöhle erfolgten und bei denen eine Gravidität ausgeschlossen war. Jedenfalls lehren die Fälle, daß bei Symptomen von innerer Blutung auch mit dieser Ursache gerechnet werden muß.

Über ein spontan und lebend geborenes Riesenkind

berichtet Werner Kötter-Essen (Städt. Frauenkl.: Gummert) (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 26). Das Kind wog 6780 g und hatte eine Länge von 61 cm. Die Mitteilung des Falles ist durchaus gerechtfertigt, da die meisten derartigen Riesenkinder intra partum absterben.

Erfahrungen mit Pernocton in der kleinen Gynäkologie

veröffentlicht O. Braun-Brandenburg a. H. (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 26) und hat damit recht gute Erfolge gehabt. Es wurden im Höchstfalle 4 ccm gegeben, meist reichen aber $3\frac{1}{2}$—$3\frac{3}{4}$ ccm aus. Die intravenöse Injektion muß sehr langsam gemacht werden. Trotz der mitgeteilten guten Resultate warnt Ref. doch vor der Anwendung des Mittels in der allgemeinen Praxis und empfiehlt es nur klinisch zu verwenden.

Über die Behandlung der Stillschwierigkeiten in der ersten Zeit der Laktation mit der elektrischen Milchpumpe

berichtet E. Vogt-Zwickau i. S. (Univ.-Frauenkl.: Tübingen: A. Mayer und Frauenkl. d. Staatl. Krankenstiftes Zwickau: E. Vogt) und kommt zu folgenden Resultaten (Zbl. Gynäk. 1930 Nr. 27): 1. Die elektrische Milchpumpe „Atmos" ist imstande, die Brust vollständig, schonend und schnell zu entleeren, ohne die Asepsis zu gefährden. 2. Die wichtigste Indikation für die Verwendung der elektrischen Milchpumpe ist die Hypogalaktie. 3. Außerdem empfiehlt Verf. noch einen Versuch mit der elektrischen Milchpumpe bei Formfehlern der Brust, bei zu starker Spannung infolge Einschießens der Milch, bei Schwergiebigkeit, bei Schnupfen und Stomatitis, bei der Hyperästhesie der Brustwarzen, bei Saugungeschick, bei Trinkfaulheit und bei Brustscheu. 4. Wunde Warzen, Schrunden, überhaupt alle entzündlichen Prozesse, eignen sich für die Anwendung der elektrischen Milchpumpe nicht. Abel (Berlin).

---

4. Pathologische Anatomie.

Zwei Gallenblasen beim Menschen

beschreibt Strukow aus dem Ssemaschkow-Krankenhaus in Tula und berichtet darüber im Zbl. Path. Bd. 50. Er fand bei einem Knaben, der im Alter von 1 Jahr und 2 Monaten an einem septischen Scharlach starb, zwei vollkommen ausgebildete Gallenblasen mit selbständigen Gallengängen und selbständigen Ästen der Arteria cystica. Außer dieser sehr seltenen Mißbildung finden sich keinerlei Mißbildungen im ganzen Organismus. Er erklärt das Zustandekommen der Verdoppelung dadurch, daß die Vereinigung der in den frühesten Perioden getrennten Höhlen nur unvollständig war, und daß dadurch eine Scheidewand und schließlich zwei getrennte Blasen entstanden seien.

Zur Pathogenese der perforierenden eitrigen Aortitis und ihrer Folgeerscheinungen

berichtet Buchaly aus dem Pathologischen Institut der Universität Erlangen über einen einschlägigen Fall im Zbl. Path. Bd. 50. Bei einem 20jährigen Mädchen, das an chronischer Furunkulose litt, hatte sich ein großer Abszeß hinter der Bauchaorta ausgebildet. Die Entzündung hatte auf die Aortenwand übergegriffen und zu einer Panaortitis und schließlich zur Perforation der Aortenwand geführt. Zunächst hatte es nur in die Abszeßhöhle geblutet, und es hatte sich ein Aneurysma spurium gebildet. Durch den gleichzeitig erfolgenden Einbruch ins Blut war

eine Septikopyämie entstanden. Schließlich erfolgte der Tod durch erneute Blutung.

Einen Fall von

Endocarditis ulcerosa und Perforation des linken Ventrikels

beschreibt Willer aus dem Pathologischen Institut der Universität Würzburg im Zbl. Path. Bd. 51. Es handelt sich um einen 34 Jahre alten Patienten, der 1917 einen Gelenkrheumatismus durchgemacht hatte, und der mit der klinischen Diagnose Aortenstenose, Pankarditis, Bronchopneumonie, Embolie (?) zur Sektion kam. Die Sektion zeigte eine rekurrierende ulzeröse Aortenendokarditis mit einer Perforation am Ansatz der linken Aortenklappe und Blutung in das Perikard; außerdem ein intramurales Aneurysma am linken Sinus Valsalvae. Der Vorgang wird so erklärt, daß die Endokarditis auf das parietale Endokard übergriff, daß sich dann an dieser Stelle ein parietales Ulkus entwickelte, dieses immer tiefer griff und schließlich zur Perforation führte.

Bestehen Beziehungen zwischen Veränderungen am Sinus caroticus und der Hypertonie?

Diese Frage legte v. Hasselbach systematischen Untersuchungen im Pathologischen Institut der Universität Freiburg zugrunde und berichtet darüber in den Beitr. path. Anat. Bd. 86. Er untersuchte von 72 Fällen aller Altersklassen die Karotidenteilungsstellen genau histologisch, und zwar befanden sich unter diesen 72 Fällen 19 Fälle von Hypertonie. Arteriosklerotische Veränderungen an dieser Teilungsstelle wurden im ganzen nur 3 mal vermißt, doch konnte eine Beziehung zwischen dem Grade der atherosklerotischen Veränderung und der Höhe des Blutdrucks bzw. dem Bestehen einer Hypertonie nicht gefunden werden. Im übrigen hatten die Untersuchungen in jeder Beziehung ein negatives Ergebnis, so daß der Verf. meint, daß in dieser Richtung die Klärung des Hochdruckproblems nicht zu suchen sei.

Die pulmogene Entstehung des Ikterus

(Beitrag zur Kenntnis der extrahepatischen Bilirubinbildung) hat Mangerie in dem Pathologischen Institut der Universität Freiburg i. Br. untersucht und seine Ergebnisse in den Beitr. path. Anat. Bd. 86 mitgeteilt.

Der Autor zeigt in Tierexperimenten, deren Einzelheiten im Original nachgelesen werden müssen, daß nach wiederholten Injektionen von Blut in die Luftwege und in das Lungenalveolargewebe eine Erhöhung des Bilirubinspiegels des Blutes eintritt. Dies wird darauf zurückgeführt, daß eine beschleunigte Hämolyse und beschleunigte Verarbeitung der hämolysierten roten Blutkörperchen durch die Alveolarepithelien der Lunge vorliegt und das dabei gebildete Bilirubin beschleunigt resorbiert wird. Der Verf. sucht weiterhin seine Befunde auch am menschlichen Material zu bestätigen.

Über experimentelle Amyloiderzeugung durch Organüberpflanzung

berichtet Cruz aus dem Pathologischen Institut des Krankenhauses Moabit, Berlin, in der Frankf. Z. Path. Bd. 41. Bekanntlich konnte früher Letterer zeigen, daß durch eine Überpflanzung von Organstücken in die freie Bauchhöhle Amyloid erzeugt werden kann. Cruz prüft nun das Verhalten verschiedener Organe und ganz besonders das Verhalten arteigener und artfremder Organe in bezug auf die Häufigkeit der Amyloidentstehung und konnte zeigen, daß die Überpflanzung arteigener Organe wesentlich häufiger zur Amyloidentstehung führt, als die Überpflanzung von Organen anderer, aber verwandter Tierarten.

Angeborene Leukämie

bespricht Büngeler aus dem Senckenbergischen Pathologischen Institut der Universität Frankfurt a. M. in der Frankf. Z. Path. Bd. 41 an Hand eines Falles einer im 7. Schwangerschaftsmonat geborenen Totgeburt. Das Kind stammte von einer gesunden Frau, die bereits ein gesundes Kind geboren hatte. Es zeigte anatomisch vollkommen das Bild der myeloischen Leukämie. Der Verf. läßt es dahingestellt, ob die Erkrankung genetisch mit der Leukämie der Erwachsenen identisch ist, da wir ja über die Entstehung der Leukämie überhaupt noch nichts Sicheres wissen.

Schrumpfnieren im Kindesalter

bespricht Klein aus dem Pathologischen Institut der Universität Jena in der Frankf. Z. Path. Bd. 41. Die Autorin geht ausführlich auf die verschiedenen Formen der Schrumpfnieren ein und kommt zu dem Ergebnis, daß maligne Nephrosklerose eine vollkommene Sonderstellung beansprucht und nichts mit der einfachen Arteriolosklerose oder mit primär entzündlicher Schrumpfniere zu tun hat.

Die Abhängigkeit experimenteller Lipoidablagerung von dem Wege der Lipoidzufuhr

untersuchte Löwenthal in der pathologisch-anatomischen Abteilung des Krankenhauses Lichtenberg, Berlin, und berichtet darüber in der Frankf. Z. Path. Bd. 41. Gleichzeitig berichtet Leffkowitz aus demselben Institut über

Lipoidresorption und -ausscheidung nach einmaliger Zufuhr.

Das Wesentliche beider Arbeiten läßt sich dahin zusammenfassen, daß die Art der Ablagerung von Lipoiden in den verschiedenen Organen wesentlich abhängig von dem Ort der Zufuhr ist.

Zur pathologischen Anatomie der Gaucherschen Krankheit

bringt Antonow einen Beitrag aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Staatsuniversität in Saratow in der Frankf. Z. Path. Bd. 41. Er sieht in der Gaucherschen Krankheit den Ausdruck von Stoffwechselstörungen mit Speicherung eines besonderen Zerebrosidkerasins in den Adventitialzellen der Milz, der Leber, Lymphknoten und im Knochenmark. Er weist besonders darauf hin, daß sich spezifische Gaucherzellen in den verschiedensten Organen vorfinden können.

Zur Kenntnis der Altersveränderung der Arterien

bringt Troitzkaja-Andreewa ausführliche Untersuchungen aus der pathologisch-anatomischen Abteilung des Staatsinstituts für experimentelle Medizin in Leningrad und berichtet darüber in der Frankf. Z. Path. Bd. 41. Die von ihm ausführlich beschriebenen Veränderungen, die sich hauptsächlich in einer Bindegewebsvermehrung, und zwar vor allem der Media, zeigen, und die er deshalb auch als Altersfibrose bezeichnet, haben nichts mit der Arteriosklerose zu tun.

Rudolf Jaffé (Berlin-Moabit).

Ärztliche Rechtskunde.

1. Der geisteskranke Arzt.

Die Psychiatrie hat in fortschreitender Entwicklung immer mehr erkannt, daß seelische Störungen, die den Augen der Umwelt, besonders der Laien vollständig verborgen geblieben sind, dennoch einen solchen Grad erreicht haben können, daß sie strafrechtliche und zivilrechtliche Verantwortlichkeit ausschließen. Die Gefahren, die dieses Ergebnis für den Kranken und für andere mit sich bringt, sind in dem mit dieser Erkenntnis nicht fortgeschrittenen geltenden Recht noch nicht gebührend berücksichtigt. Durch die unerkannte Geisteskrankheit eines behandelnden Arztes werden Leben und Gesundheit des auf seine geistige Unversehrtheit vertrauenden Kranken schwer gefährdet, wenn die Geistesstörung die Fähigkeit des Arztes so lähmt, daß Kunstfehler statt zur Herstellung zu einer Verschlimmerung des Leidens führen. Ein Schadensersatzanspruch kann nicht aus dem Behandlungsvertrag hergeleitet werden, der nach §§ 104, 105 BGB. nichtig ist. Auch wegen außervertraglicher Verletzung des Lebens oder der Gesundheit (§ 823 BGB.) ist der Geisteskranke nach § 827 in der Regel nicht verantwortlich, sondern nach § 829 nur, soweit es die Billigkeit nach den Verhältnissen der Beteiligten erfordert, sofern ihm dadurch nicht der standesmäßige Unterhalt für sich und seine Angehörigen geschmälert wird. Strafrechtlich ist der Geisteskranke für die von ihm verursachte Körperverletzung oder Tötung nach § 51 StGB. nicht zur Verantwortung zu ziehen. Aber selbst, wenn die Geisteskrankheit eines Arztes erkannt ist, gelingt es nach jetzigem Recht kaum, das Publikum vor einer verkehrten Behandlung durch ihn zu schützen. Die ihm nach § 29 RGewOrd. erteilte Approbation darf ihm nach § 53 (abgesehen von dem Fall des Verlustes der bürgerlichen Ehrenrechte) nur dann entzogen werden, „wenn die Unrichtigkeit der Nachweise dargetan wird, auf Grund deren solche erteilt worden ist.“ Bei einer erst nach Erteilung der Approbation entstandenen Geisteskrankheit liegt diese Voraussetzung keinesfalls vor. Aber auch eine damals schon bestehende Geisteskrankheit ist nicht gleichzustellen einer in den Nachweisen unrichtig bezeugten Tatsache, weil der Nachweis geistiger Gesundheit vor der Approbation nicht verlangt wird. Dies ergibt auch der Gegenschluß aus § 53 Abs. 2, wonach die in den §§ 30, 30a, 32, 33, 34 und 36 bezeichneten Genehmigungen und Bestallungen — also nicht auch die Approbation des § 29 — außerdem zurückgenommen werden dürfen, wenn aus Handlungen oder Unterlassungen des Inhabers der Mangel der Eigenschaften klar erhellt, die bei der Erteilung nach der Vorschrift dieses Gesetzes vorausgesetzt werden mußten. In dem Bestreben, den Arzt so unabhängig wie möglich von behördlicher Überwachung hinzustellen, hat die Gewerbeordnung ihn vor jeder Anfechtung der Approbation wegen Irrtums bei ihrer Erteilung schützen zu müssen geglaubt. Freilich wäre es auch schwer, eine Grenze zu ziehen zwischen der Geisteskrankheit und einer ebenfalls die Behandlung beeinflussenden Unwissenheit oder sonstiger Unfähigkeit. Schließlich würde die Zurücknahme der Approbation den Arzt nicht hindern, die Heilkunde weiter auszuüben als Kurpfuscher, der keiner Approbation bedarf, und dem durch Geisteskrankheit die Ausübung der Heilkunde nicht ohne weiteres unmöglich gemacht wird.

Der Schutz des Publikums gegen die Gefahr einer nachweisbar schädlichen Behandlung durch einen geisteskranken Arzt oder Kurpfuscher kann daher nur durch die Polizei erfolgen, die zur Abwendung dringender Gefahren für Leben und Gesundheit der Allgemeinheit nach § 10 II., 17 Allgemeinen Landrechts die hierzu erforderlichen Maßnahmen durch eine an den Störer gerichtete Polizeiverfügung treffen kann. Je nach dem Grade der Gefährdung und der zur Abwehr erforderlichen Mittel darf sie die Ausübung der Heilkunde durch den Kranken unter Aufsicht stellen oder ganz verbieten, notfalls ihn wegen Gemeingefährlichkeit in einer Irrenanstalt verwahren. Die Rechtfertigung und Notwendigkeit solcher schweren Eingriffe in die Berufstätigkeit und Freiheit des Arztes ist aber auf seine Klage im Verwaltungsstreitverfahren nachzuprüfen.

Senatspräsident Leonhard.

2. Wann ist ein Arzt als Berufskraftfahrer anzusehen?

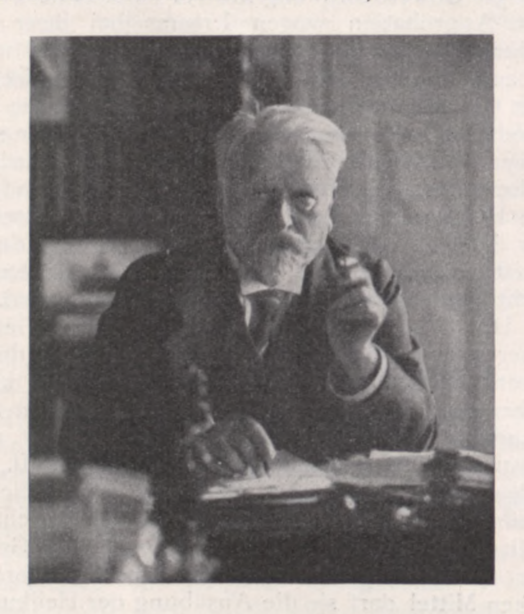
Ein Arzt Dr. A. war wegen Körperverletzung aus der schärferen Vorschrift der §§ 222 (2), 230 (2) des Strafgesetzbuches verurteilt worden, wonach besonders hohe Strafe verwirkt, wer durch Fahrlässigkeit den Tod oder die Körperverletzung eines Menschen verursacht und die Aufmerksamkeit aus den Augen setzt, zu welcher er im Hinblick auf seinen Beruf besonders verpflichtet ist. Dr. med. A. war als Berufskraftfahrer auf Grund der obenerwähnten Vorschriften verurteilt worden, weil er als Arzt mit einem Kraftfahrzeug zu fahren pflege und den strafbaren Unfall durch sein Kraftfahrzeug verursacht habe. Diese Entscheidung focht Dr. A. durch Revision beim Reichsgericht an und betonte, er könne als Arzt nicht zu den Berufskraftfahrern gerechnet werden, wenn er auch ein Kraftfahrzeug benutze, um zu seinen Patienten zu gelangen; überdies habe sich der in Betracht kommende Unfall auf einer privaten Fahrt und nicht auf einer Fahrt zu einem Patienten zugetragen. Das Reichsgericht wies aber die Revision des Arztes als unbegründet zurück und führte u. a. aus, ein Arzt sei zu den Berufskraftfahrern zu zählen, falls er sein Kraftfahrzeug verwende, um seine Patienten aufzusuchen. Belanglos sei die Angabe des angeklagten Arztes, er habe am Tage des Unfalls nicht zum Besuch von Patienten, sondern zu einer Privatfahrt seinen Kraftwagen benutzt. Der Gesetzgeber gehe davon aus, daß Berufskraftfahrer über mehr Einsicht, Erfahrung und Übung verfügen und daher mit besonderer Aufmerksamkeit verfahren sollen. Ob der betreffende Kraftfahrzeugführer über eine besondere Erfahrung wirklich verfüge, sei nicht erforderlich. Auch sei nicht zu verlangen, daß sich der Unfall zugetragen habe, als der Arzt sein Kraftfahrzeug führte, als er Patienten besuchte. Gleichgültig sei es schließlich, ob der Arzt im Besitz eines Führerscheins gewesen sei. Wer nur einen Führerschein erhalten habe, brauche noch nicht zu den Berufsfahrern gezählt zu werden.

Meldner.

Geschichte der Medizin.

Otto Küstner †.

Am 12. Mai entschlief sanft auf seinem Stammgut, Geburtsort und Alterssitz, Trossin b. Torgau im 82. Lebensjahr einer der Heroen der frauenärztlichen Wissenschaft, der ehemalige Direktor der Universitäts-Frauenklinik in Breslau, Otto Küstner.



Küstner lernte nach bestandenem Staatsexamen im Jahre 1873 als poliklinischer Assistent in Halle unter Theodor Weber die Sorgen des Praktikers gründlich kennen, um alsdann als Assistent bei Olshausen in Halle und Bernhard Sigismund Schultze in Jena, den er gern als seinen Lehrer bezeichnete, zu seinem späteren Wirken heranzureifen. Nachdem er sich als a. o. Professor bereits längere Zeit eine gutgehende Privatpraxis erworben hatte, folgte er 1887 einem Rufe als Ordinarius nach Dorpat in damals recht ungewisse Verhältnisse. Sein Idealismus, als Kulturträger des Deutschtums daselbst wirken zu können, trug reiche Früchte. Herbst 1893 wurde er Fritschs Nachfolger in Breslau. Nach Erreichung der Altersgrenze wurde ihm 1923 der Abschied von der Stätte seines vorbildlichen Wirkens nicht leicht. Oftmals hat er später die Unmöglichkeit, als Lehrer und Leiter einer Klinik noch weiter tätig zu sein, bedauert.

Von seiner umfangreichen wissenschaftlichen Arbeit sei hier nur an das Bedeutsamste und Bekannteste erinnert[1]): Studien über das Becken waren der Ausgangspunkt für die Ausarbeitung seiner Beckenmeßinstrumente und seiner geburtshilflichen Instrumente wie Steißhaken und Rachiotom. Entgegen der seinerzeit vertretenen Lehre von der prophylaktischen Wendung beim engen Becken trat K. in temperamentvoller Weise für das abwartende Verfahren bei vorangehendem Kopfe ein. Arbeiten über das sogenannte untere Uterinsegment zeitigten wertvolle wissenschaftliche Schlußfolgerungen über den Geburtseintritt, den Geburtsverlauf, die Empfehlung des Metreurynter (Tokokineter) zwecks Einleitung der Geburt, der Behandlung der Placenta praevia und schließlich des extraperitonealen Kaiserschnitts. Das Frühaufstehen der Wöchnerinnen, die Reform der Wochenbettsdiätetik, die Abschaffung des Bades der Neugeborenen in den ersten Lebenstagen wurde

[1]) Vgl. das Verzeichnis der Arbeiten bis zum Jahre 1923 in Bd. 65 H. 1 u. 2, Mschr. f. Geburtsh. Dazu kommen noch zahlreiche später veröffentlichte große und kleine Arbeiten.

von Küstner als erstem trotz heftiger Widerstände von seiten der Fachgenossen gelehrt und geübt.

Die damals aufblühende operative Gynäkologie verdankt K. u. a. die Versuche, einen verschärften Wundschutz zu schaffen: Nahtmaterial, Querschnitt, Tampon-Drainage, Untersuchung des Keimgehalts während der Operation, Desinfektion der Hände und Einführung der Gummihandschuhe, sowie die von Küstner eingeführte „bakteriologische Sektion" bilden eine Kette ohne Ende. Die Arbeiten über Ätiologie und Therapie der Retroflexio, des Prolapses und der Dammrisse (individualisierende Naht derselben) sind als Spezialitäten Küstners allgemein bekannt. Die Operation des invertierten Uterus, die Operation der Blasenfistel nach Küstner-Wolkowicz, das Torsionsgesetz gestielter Ovarialtumoren sind nach ihm benannt.

Bekannt wurde aber vor allem Küstners Name unter den Studenten und Ärzten der ganzen Welt durch sein meisterhaft abgefaßtes Lehrbuch, das er zum größten Teil selbst schrieb und das gerade der von ihm geliebten Klarheit und Einfachheit seine umfassende Verbreitung in etwa 10 Auflagen verdankte.

Trotz dieser gewaltigen Arbeit blieb Küstner seiner näheren Umgebung ein liebenswürdiger, an allen auch außerhalb seines Faches liegenden Ereignissen teilnehmender Mensch. Der frische Student kam auch im späteren Alter namentlich im Kreise seiner Assistenten oftmals zum Durchbruch. Seinen Studenten war er ein glänzender Lehrer und wohlwollender Berater, seinen Kranken ein bis zur Selbstaufopferung zur Seite stehender Arzt. Kam trotz zahlenmäßig die Erfolge seiner Zeitgenossen weit überragender, oft überraschender Operationserfolge ein Unglücksfall vor, so war es Küstner, der immer wieder auf der Suche nach Ursache und vermeintlichen Fehlerquellen sich selbst zermürbte.

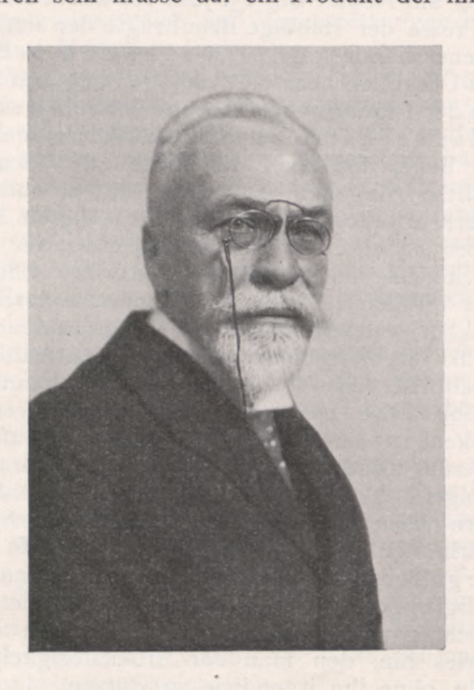
Voll Überzeugungstreue trat er in klarer Sprache für das von ihm als richtig Erkannte ein. Gar oft wurden seine Ideen zunächst nicht anerkannt und richtig bewertet. Voll Bescheidenheit vermied er es, auch wenn für den Außenstehenden Anlaß genug vorhanden zu sein schien, sich auf Polemik, Prioritätsstreitigkeiten und Vielschreiberei einzulassen. Er hatte die Überzeugung, daß seine Erga, wie er selber einmal schrieb, „in den Schülern weiterleben und, wenn sie wertbeständig sind, von Mund zu Ohr weitergegeben werden". So trat er bescheiden hinter seine Werke zurück, um Werte zu schaffen, die über Zeit und Generation hinausgehen.

Dr. Heinsius, Berlin-Schöneberg, Motzstraße 66.

O. Minkowski †.

Am 8. Juni 1931 ist Oskar Minkowski einer Bronchopneumonie erlegen. Er entstammte als Kliniker der großen Schule Naunyns, der M.s Wesensart in seinen „Erinnerungen" wohl am treffendsten gezeichnet hat: „Minkowski fesselte das Problem. War ihm das nahegebracht, dann erfaßte er mit staunenswertem Scharfblick die entscheidenden Punkte und wußte ihnen gerecht zu werden. Vor der gewaltigen Intelligenz, die Minkowski zu alledem befähigte, streiche ich noch heute die Segel."

Seine erste und vielleicht bedeutendste wissenschaftliche Großtat vollbrachte M. in der Naunynschen Klinik im Jahre 1889 mit der Entdeckung des experimentellen Pankreas-Diabetes. Schon damals vertrat er den Standpunkt, daß die diabetesverhütende Funktion des Pankreas zurückzuführen sein müsse auf ein Produkt der inneren



Sekretion dieses Organs. Nach der Entdeckung von Banting und Best bekam M. daher mit Recht den Ehrentitel „Großvater des Insulins".

Aus der Fülle weiterer Arbeiten M.s seien nur erwähnt seine Studien über experimentelle Leberexstirpation, die für die Lehre vom Ikterus von grundlegender Bedeutung wurden, ferner seine Arbeiten über Harnsäure, über Gicht usw.

Geboren am 13. Januar 1858 in Kowno, das vielen Ärzten vom Kriege her bekannt ist, wurde M. mit 27 Jahren Privatdozent in Königsberg, kam dann zu Naunyn nach Straßburg, wo er Extraordinarius wurde. Einige Jahre später finden wir ihn als Ordinarius an der Akademie in Köln, später in Greifswald und schließlich als Nachfolger Strümpells in Breslau. Nach seiner im Jahre 1926 erfolgten Emeritierung ging M. nach Wiesbaden. Eben im Begriff, von dort nach Berlin überzusiedeln, wo er für seinen regen Geist ein besseres Betätigungsfeld erhoffte, schloß ihm der Tod für immer die Augen. C. Kayser (Berlin).

Kongresse.

1. Der 50. Deutsche Ärztetag in Köln.

Berichtet von

Dr. **Alfred Scheyer.**

Im befreiten Rheinland unter dem Wahrzeichen des Kölner Doms, der wie eine emporgereckte Faust gen Himmel ragt, tagten vom 16.—19. Juni die Vertreter der Deutschen Ärzteschaft. Der 50. Tagung des Deutschen Ärztevereinsbundes gingen wie immer die Beratungen in der Hauptversammlung des Hartmannbundes voran, nachdem bereits am Abend des 15. Juni vor den Vertretern der Presse der ständige Beauftragte der ärztlichen Spitzenverbände, Dr. Haedenkamp-Berlin, einen Überblick über die Aufgaben gegeben hatte, die in der Tagungswoche behandelt werden sollten.

Haedenkamp betonte den Widerspruch, der darin liege, daß man die Ärzte, die öffentlich-rechtliche Aufgaben zu erfüllen hätten, unter die Gewerbeordnung gestellt habe. Aus diesem Milieu müßten sie unter allen Umständen heraus, nicht aus Standesdünkel, sondern um ihre Pflichten besser erfüllen zu können. Gegen die durch den Druck der Reparationslasten hervorgerufene verhängnisvolle Verschlechterung der gesundheitlichen Verhältnisse des Deutschen Volkes nehme er Stellung. Die Deutschen Ärzte appellieren am Krankenbett ihres Volkes an die Tatkraft der Regierung und die Einsicht der Reparationsgläubiger. Auch unter schweren persönlichen Opfern seien sie bereit, die Sozial-Versicherung weiterhin zu stützen, erwarten aber, daß ihnen keine größeren Lasten auferlegt werden als anderen Berufsgruppen. Er wies besonders auf die unerträglich gewordene Lage des ärztlichen Nachwuchses hin, den man zur Arbeitslosigkeit verurteile, ohne ihn irgendwie zu stützen.

Auf eine Anfrage, wie die Ärzteschaft sich zur Aufhebung des § 218 stelle, erwiderte der Redner unverzüglich und in bestimmtester Form: diese Frage könne weder vom weltanschaulichen, noch politischen, noch konfessionellen Standpunkte aus, sondern nur nach ärztlich-wissenschaftlichen Gesichtspunkten behandelt werden. Lediglich in den Fällen, in denen die Verschlimmerung einer bestehenden Erkrankung verhütet werden muß, zur Beseitigung einer Gefahr für Leben und Gesundheit der Mutter dürfe eine Schwangerschaft vom Arzte unterbrochen werden. Der Eingriff sei durchaus nicht gleichgültig und bedeutet eine tiefe körperliche und seelische Schädigung der Mutter. Schon jetzt sei eine gewisse Vergreisung unseres Volkes eingetreten, der die Ärzteschaft nicht Vorschub leisten dürfe. Der politischen Propaganda gegenüber verlange er „Ehrfurcht vor allem Leben".

Am Dienstag, den 16. Juni, wurde die Hauptversammlung selbst von Geh.-Rat Dr. Dr. h. c. Stauder, dem Vorsitzenden der beiden ärztlichen Spitzenverbände, im Kongreß Haus Rheinpark eröffnet.

Stauder wandte sich zunächst gegen das Vorgehen der Krankenkassen, das dahin ziele, trotz der schweren materiellen Verluste, welche die Notverordnungen für die Ärzte im Gefolge hatten, weitere Ermäßigungen des Arzthonorars zu erwirken sowie gegen den gewaltsamen Abbau der Arztzahl und die Entrechtung des ärztlichen Nachwuchses. Dazu liege keinerlei Grund vor, da der Staat und die Allgemeinheit noch keine Mark für den arbeitslosen Arzt gezahlt hätten. Er wendet sich scharf gegen die Sonderbündelei in den Reihen der Ärzte und fordert zu Opferbereitschaft und treuer Kameradschaft auf.

Von besonderer Bedeutung war das Referat des zweiten Vorsitzenden des Hartmannbundes, Dr. med. Franz Reichert, über „Gedanken zur Reform der Krankenversicherung". Von der Hauptversammlung in Köln soll der Impuls ausgehen, die Dinge neu zu regeln, die der Ärzteschaft so sehr am Herzen liegen. Je ausgedehnter die Krankenversicherung wurde, um so mehr habe man den Arzt zum Polizisten gemacht. Alle Auswüchse des überspannten rationalisierten, bürokratisierten und überorganisierten Systems seien nur an der einen Stelle bekämpft worden — dem behandelnden Arzt. Die letzte Konsequenz der heutigen Methode sei das Ende des freien Berufes, des unabhängigen Arztes als Heiland seiner Kranken; darum müsse eine grundsätzliche Reform gefordert werden.

Reicherts Ausführungen gipfelten in zwei Grundsätzen; für die Lösung der Kassenarztfrage müsse ein einfacher Weg gefunden werden, der unter Vermeidung bürokratischer Bevormundung das Wesen des Arztberufes wieder zur freien Entfaltung kommen lasse und den Arzt von der alleinigen Verantwortung für die wirtschaftliche Verwendung der vorhandenen Mittel nach Möglichkeit befreie. Der Versicherte müsse zum notwendigen Haushalten mit den vorhandenen Mitteln angehalten werden, ohne daß, wie durch die Notverordnung vom Juni 1930, die Krankheit selbst besteuert wird. Die auf dem Individualsparsystem beruhenden Reformpläne der letzten Zeit lehnt der Berichterstatter ab und verweist auch auf die Problematik der Reform der Krankenversicherung auf dem Wege über die Reichsärzteordnung. Der Hartmannbund müsse als freie Organisation unter allen Umständen bestehen bleiben.

Anschließend sprach Dr. Langbein-Pfullingen über „Notverordnungen und Jungärzteschaft". Die Gesetzgebung kenne nur Ärzte und Kassenärzte. Die Ärzteschaft selbst aber hätte bedauerlicherweise das Wort Jungärzte prägen müssen. Es bedeute den Gegensatz zwischen jung und alt, zwischen zur Kassenpraxis zugelassenen und ausgeschlossenen Ärzten. Die Jungärzte hätten sich zusammengeschlossen zum Schutze ihrer Rechte

und ihrer Existenz, sowohl gegenüber der sie bedrohenden Gesetzgebung wie auch gegen die älteren Kollegen, die ihnen die Gleichberechtigung versagten.

Das beste Mittel der Disziplin in der Ärzteschaft, die freie Arztwahl, sei durch die Notverordnungen, die in diesem Sinne eine Verschärfung des Berliner Abkommens bedeuten, beseitigt worden. Es gäbe nur einen Weg zur Befreiung des ärztlichen Nachwuchses „die bewußte Rückkehr zur Idee der freien Arztwahl“, wie sie Hartmann und seine Zeitgenossen gelehrt.

Völlig unzutreffend sei die Behauptung der Krankenkassen, daß die Ausgaben in der Krankenversicherung von der Zahl der bei ihnen tätigen Ärzte beeinflußt würden. Mißstände ließen sich durch andere Mittel bekämpfen als durch die Beschränkung der Arztzahl. Vor allen Dingen müsse gefordert werden, daß alle mindestens 3 Jahre lang approbierten Ärzte, auch wenn sie noch nicht selbständig niedergelassen seien, in ein Arztregister eingetragen werden und somit das Bewerbungsrecht erhalten können. Von wesentlicher Bedeutung sei der Kampf gegen die Überfüllung der Schulen und der Universitäten. Auf planwirtschaftliche Maßnahmen dürfe man zur Zeit noch nicht verzichten, um die Ungleichheit der ärztlichen Versorgung der verschiedenen Landesteile zu bekämpfen. Auch müßten Maßnahmen getroffen werden zum Schutze der zugelassenen Kassenärzte.

Der Assistenten- und Vertreternot wird am besten gesteuert, wenn vor der Zulassung zum kassenärztlichen Dienst eine dreijährige Tätigkeit als Assistent verlangt werde, der eine fortgesetzte Tätigkeit als Vertreter gleichgestellt werden soll.

Die Hauptversammlung, die den Leitsätzen der Berichterstatter fast einstimmig beitrat, ging mit dem Wunsche zu Ende, daß die neuen Pläne dem Deutschen Volke in seiner Gesamtheit ebenso wie dem Ärztestande selbst Segen bringen mögen.

Vor einem Parkett, wie es noch kein Ärztetag gesehen hatte, eröffnete Geh.-Rat Stauder am 18. Juni im alten historischen, festlich geschmückten Gürzenichsaal den 50. Deutschen Ärztetag, dessen Verhandlungen von den Darbietungen des ausgezeichneten Kölner Faßbender-Quintetts, das Franz Schuberts köstliches Forellen-Quintett zu Gehör brachte, umrahmt wurden.

In rhetorisch wie inhaltlich gleich glänzenden Ausführungen kennzeichnete Geh.-Rat Stauder zunächst die Bedeutung der ärztlichen Organisation, die sich in den Ärztetagen ein Mittel zur einheitlichen Willensbildung geschaffen habe. Der Deutsche Ärztevereinsbund gebe der Ärzteschaft die Möglichkeit zu dauernder lebendiger Fühlungnahme mit allen Faktoren des öffentlichen Lebens und erziehe ihn zum Dienst an der Volksgesundheit. Zwangsläufig sei der Berufsstand der Ärzte in die Politik des Staates und der Parteien hineingezogen worden und unterliege der stärksten Belastungsprobe durch die deutsche Sozial-Gesetzgebung. Es sei ein schwerer Konstruktionsfehler in dieser Gesetzgebung, daß man nicht von vornherein die Ärzteschaft gleichberechtigt mit den Versicherungsträgern zur Arbeit rief, sondern sie in ein Verhältnis der Abhängigkeit drängte; das habe zur Erbitterung und ständigen Radikalisierung geführt. Auch die Umbildung des alten Obrigkeitsstaates in den freien Volksstaat habe keinerlei Besserung gebracht. Eine Sozialversicherung des arbeitenden Volkes wird es immer geben müssen und die Ärzte werden sich der Arbeit in und mit ihr nicht entziehen können. Die Entwicklung dürfe aber nicht zu einer Vernichtung der ärztlichen Freiheit führen, da die Selbstverantwortung des Arztes und das Vertrauensverhältnis zum Kranken unersetzlich und Voraussetzungen bester ärztlicher Heilkunst sind.

Scharf wandte sich Geh.-Rat Stauder gegen die Zersetzungsgefahr, die der Ärzteschaft von seiten der Parteien drohe. Bei der Bildung politischer Parteigruppen innerhalb der Ärzteschaft handele es sich nicht um die Förderung der Berufsziele durch entsprechende aufklärende Einwirkung auf die politischen Parteien, sondern um den Versuch, die Ziele des ärztlichen Berufes den Grundsätzen und Programmen der einzelnen politischen Parteien unterzuordnen. Diese Entwicklung muß zur Lähmung der organisatorischen Kraft der Ärzteschaft führen. Ärzte, die sich davon mitreißen lassen, machen sich zum Totengräber der Kraft und Einigkeit ihres Standes.

Der Redner hält es für sehr bedenklich, wenn man zwar die Zahl der Ärzte abbaut, aber keine gesetzlichen Maßnahmen gegen die Heilkundigen ohne Bildungsgang und ohne Können ergreift. Bekämpfung der Seuchen ohne Verbot der Kurierfreiheit ist lückenhaft. Die Zulassung der Heilbehandler zur Behandlung der Tuberkulose und des Krebses ist Sünde am Kulturgut und der Gesundheit der Nation.

Zum § 218 erklärt Geh.-Rat Stauder, daß eine Schwangerschaftsunterbrechung nur im Falle einer Lebensbedrohung erfolgen dürfe, wobei es selbstverständlich ärztliche Pflicht sei, auch die wirtschaftlichen Verhältnisse und ihren Einfluß auf den Krankheitsverlauf zu prüfen. Dies stände durchaus im Einklang mit den Beschlüssen des Leipziger Ärztetages. Die Freigabe einer sozialen Indikation kann die ärztliche Standesvertretung nicht gutheißen. Wie auf der einen Seite Strafmilderung bei schwersten Notlagen am Platze sei, müssen gewerbsmäßige Abtreibungen aus Gründen des Geldgewinnes, sei es durch Laien, sei es durch Ärzte unter schwerste Strafe gestellt werden.

Für die Begrüßung der zahlreichen Ehrengäste, der Vertreter hoher und höchster Behörden dankte zunächst Oberbürgermeister Dr. Adenauer, der den 50. Deutschen Ärztetag in Köln willkommen hieß, der der Forderung der Ärzteschaft, in der Gesundheitspflege mitbestimmend zu sein, die volle Berechtigung zusprach. Der von den Ärzten in

Liebe zum Mitmenschen, zur Wissenschaft, zur Freiheit ihres Berufes geführte Kampf, werde auch zum Siege führen.

Der preußische Volkswohlfahrtsminister Dr. Hirtsiefer übermittelte die Grüße der Staatsbehörden und beglückwünschte die Ärzteschaft zu ihrer Einigkeit und Geschlossenheit. In höchster Notzeit könne das Volk eine zuverlässige Ärzteschaft nicht entbehren. Er wünschte, daß das hohe Verantwortungsbewußtsein der ärztlichen Führer und ihr ehrlicher Wille auch bei den Versicherungsträgern Anerkennung finden möge. Die durch die Not der Zeit bedingte Auferlegung der Gewerbesteuer dürfe nicht zu einer Verkümmerung der Berufsideale führen. In voller Würdigung der den Ärzten aufgebürdeten Lasten habe er sich bisher nicht dazu entschließen können, eine Erniedrigung der Mindestsätze der Preußischen Gebührenordnung herbeizuführen, erwarte aber, daß die Ärzteschaft von sich aus für Sparsamkeit bei der Krankenbehandlung Sorge tragen werde.

Mit Worten hoher Anerkennung seines persönlichen Wirkens überreichte der Minister Herrn Geh.-Rat Stauder die Staatsmedaille in Bronze für Verdienste um die Volksgesundheit. In bescheidenen Worten dankte Stauder für die Auszeichnung, die er für die gesamte Ärzteschaft in Empfang nahm.

Darauf ergriff Reichsinnenminister Dr. Wirth das Wort. Die Not des Volkes beschränke sich nicht auf unser Volk allein. Die Welle der ökonomischen Weltkrise packt die Völker an der Kehle und sollte die Kulturvölker veranlassen, die Hände ineinander zu legen. Eine Jugend ohne Hoffnung, ein Volk ohne Raum könnten niemals zufriedengestellt werden. Tributlasten, wie die uns auferlegten, müßten in chaotische Tiefe reißen. Wäre es überall so möglich sachliche Kritik an den Notverordnungen zu üben wie hier, es stünde besser um die Politik des Reiches. Wolle Gott uns ein Volk schenken, das überhaupt befähigt ist, politisch geführt zu werden. Er werde sich über die Forderungen der Ärzteschaft alsbald berichten lassen und ernstlich prüfen, was von ihnen realisiert werden könnte.

Der Vizepräsident des Landtages, Exzellenz v. Kries, wies in seinen Begrüßungsworten auf die Überfüllung der akademischen Berufe und die von dieser Entwicklung zu erwartenden Gefahren hin. Das Wort „freie Bahn dem Tüchtigen" hätte in seiner übertriebenen Befolgung zu unhaltbaren Zuständen geführt. Schon jetzt gebe es in Deutschland 3600 Jungärzte ohne Verdienst, im Jahre 1937 werden mehr als 300000 Akademiker stellungslos sein. Akademiker, die nicht leben können, sind die wahrhaft gefährlichen Führer des Umsturzes.

Es folgten noch zahlreiche Vertreter ärztlicher und nahestehender Verbände, von denen besonders die Abgesandten der Schweizer Ärzte und der Ärzte Österreichs begrüßt wurden. Mit dem Deutschlandlied endete die ernste und würdige Feier.

Der erste Beratungsgegenstand des Ärztetages betraf die Errichtung einer einheitlichen deutschen Reichsärzteordnung, über die Geh.-Rat Stauder vom standesorganisatorischen Standpunkt aus berichtete, während Oberreichsanwalt a. D. Prof. Ebermayer das Problem nach der juristischen Seite hin erläuterte. Unter Herausnahme aus der Gewerbeordnung soll die gesamte Deutsche Ärzteschaft zusammengefaßt werden, um ihre Aufgaben, Rechte und Pflichten festzulegen und ihre rechtliche Stellung zum Staate und zur Gesetzgebung zu regeln. Das Ziel sei: eine einheitliche Willensbildung und die Freimachung der in der Ärzteschaft vorhandenen Kräfte und Fähigkeiten für die Gesundheitspflege des deutschen Volkes; ein sachverständiger Berater soll sie den Behörden des Reiches und der Länder sein. Befähigung erwächst aus Berufung, nicht aus Ausschaltung von der Arbeit.

Der Aufbau der neuen Körperschaft mit öffentlichem Charakter, die das Recht der Selbstverwaltung besitzt und der alle Ärzte pflichtgemäß angehören müssen, soll sich in drei Gruppen vollziehen; Bezirksvereine, Kammern der Länder und Provinzen, Reichsärztekammer. Standesvereine und Kammern sollen ineinander aufgehen und somit eine Vereinheitlichung und Vereinfachung des Standesaufbaues erzielt werden. Der Hartmannsbund als Organ der Selbsthilfe soll bestehen bleiben. Nur eine Rechtsstellung des Arztes im Staate könne die Entrechtung des Ärztestandes verhindern. Die Ärzteschaft soll ein öffentliches Organ der Gesundheitspflege werden. Die Übernahme der Pflichtaufgaben der Sozialversicherung in die Reichsärzteordnung müsse abgelehnt werden, wohl aber könne man den Rechtsboden schaffen, um die Übertragung solcher Aufgaben zu ermöglichen. Die Ärzte fordern die Ausübung der Berufsaufsicht über die gesamte Tätigkeit des Arztes nur durch die selbstgewählten Organe der Berufsvertretung sowie Anerkennung des Grundrechtes des Arztes auf Behandlung auch in der Sozialversicherung. Auch der Entrechtung der ärztlichen Jugend müste gesteuert werden. Sonst sei es Grundsatz den Arbeitslosen zu helfen, nur bei den arbeitsbereiten Akademikern werde eine Ausnahme gemacht.

Prof. Ebermayer wandte sich besonders dagegen, daß der Arzt als Gewerbetreibender aufzufassen sei und wies an der Hand von Reichsgerichtsurteilen die Unhaltbarkeit dieser Anschauungen nach. Ein Beruf, in dem ethische, soziale und idealistische Momente sich so auswirkten, dürfte nicht auf dem Boden des Gelderwerbs herabgezogen werden.

Er sprach dann insbesondere über Standesgerichtsbarkeit und die Voraussetzungen zur Entziehung der Approbation.

Der Ärztetag billigte die vorgetragenen Grundsätze mit erdrückender Majorität.

Das größte Interesse erweckte der öffentliche Vortrag des Stadtschulrates Dr. Hartnacke (Dresden) über die Überfüllung der akademischen Berufe. Seit 1896 hat sich die Zahl der Abiturienten vervierfacht. Die unerhörte Zunahme des Bildungsproletariats bedrohe das ganze Volk. Es sei eine grundverkehrte Ansicht, daß der Bildungserfolg eine Funktion des Bildungsaufwandes sei. Auch mit noch so vielem Unterricht könne man Dumme nicht gescheit machen. Es gibt Naturgrenzen geistiger Bildbarkeit. 40 Proz. der Volksschüler erreicht nicht die höchste Klasse, 5 Proz. wandert in die Hilfsschule ab, das Gros versage, sowohl geographisch, wie geschichtlich, wie rechnerisch. Die Erfahrung habe gezeigt, daß sich in der Abiturientenzahl die führenden Köpfe nicht vermehrt hätten, nur die Zahl der mittleren und der minderen. Die üble Hetzparole, daß dem Volke die Bildung vorenthalten würde, müsse beseitigt werden. Die Aufstiegsidee hätte sich längst überschlagen und ungezählte Tausende von Akademikern seien stellungslos.

Zur Abhilfe empfiehlt Dr. Hartnacke eine Vereinbarung aller Deutschen Regierungen die Zuerkennung der Hochschulreife auf etwa 2 Proz. des einzelnen Geburtenjahrganges zu begrenzen. Vorprüfungen sollen der üblichen Reifeprüfung vorangehen. Auch die Prüfungsbestimmungen der Hochschulen müßte revidiert werden; so sei es sehr bedenklich, daß beispielsweise kaum je ein Medizinstudierender durch das Examen fällt. Nicht sowohl auf die Förderung der reproduktiven als vielmehr der gestaltenden geistigen Kräfte komme es an. Man wird diesen Ausführungen, zu denen in einem Werke „Die Naturgrenzen geistiger Bildung“[1]), Hartnacke umfangreiche Unterlagen veröffentlicht hat, in der Zukunft größte Beachtung zuteil werden lassen müssen.

Von den Entschließungen dieses Tages soll eine Warnung vor der erneuten Aushungerung des Deutschen Volkes durch die Reparationslasten, deren Folgen (Krankheiten, Seuchen) auch an den Grenzen nicht Halt machen würden, ein Protest gegen den Giftkrieg, der auch Frauen, Kinder und Greise hinmorden und zur völligen Vernichtung der Zivilisation führen würde und ein Appell zum Schutze der in ihrer Existenz schwer bedrohten Grenzlandärzte, besonders hervorgehoben werden.

Als letztes Thema der Ärztetagung wurde die ärztliche Fortbildung behandelt. Geh.-Rat Dr. von Müller (München), der allverehrte Lehrer, der mit lebhaftem Beifall begrüßt wurde, kam in seinem Vortrag zu folgendem Ergebnis: „Die ärztliche Fortbildung, die gleichsam der Jungbrunnen sein soll, aus dem der Arzt die Kraft schöpft, sich über die Mühsale und Enttäuschungen seines Berufes zu erheben, darf sich nicht auf theoretische Vorlesungen beschränken. Es muß vielmehr eine ausgiebige Möglichkeit zu praktischer Betätigung an Krankenbetten und in Laboratorien gewährt werden. Auf mindestens vierzehn Tage sollten sich die praktischen Fortbildungskurse erstrecken.“

Prof. Adam, Direktor des Kaiserin Friedrich-Hauses in Berlin, führte hierzu aus: Der gewissenhafte Arzt muß dauernd hinzulernen, wenn er auf der Höhe der Wissenschaft bleiben will. Da vielfach manuelle Fertigkeiten in Frage kommen, können die Fortbildungskurse durch wissenschaftliche Zeitungen und Kongresse nicht ersetzt werden. Drei Forderungen seien zu erfüllen: Die Kurse müssen unentgeltlich sein, sie müssen für den Arzt erreichbar sein und sie müssen der Zeit nach so liegen, daß der Arzt an ihnen ohne Schädigung seiner Praxis teilnehmen kann. Für den Landarzt müssen die Mittel zum Aufenthalt in der Stadt und für die Vertretung zur Verfügung gestellt werden. Staat, Kommunalverwaltungen, Ärzteorganisationen und Versicherungsträger hätten sich bereits mehrfach zwecks Aufbringung dieser Mittel zusammengeschlossen.

Eine lebhafte Debatte schloß im zustimmenden Sinne das wichtige Thema.

In begeisterten Worten rief Geh.-Rat Stauder die Deutschen Ärzte noch einmal zu Einigkeit und Geschlossenheit auf und nahm den jubelnden Dank des Ärztetages als Anerkennung für seine geistig und physisch unerhörte Leistung entgegen.

Die ernste Arbeit, die in Köln vollbracht wurde, war begleitet von den Veranstaltungen der Stadt Köln und der Kölner Ärzteschaft die in einer dem Ernst der Zeit entsprechenden Form, kunstsinnig und taktvoll, gastfrei und rheinfroh gestaltet waren. Musikalische Darbietungen hohen Ranges, eine Fahrt auf dem Rhein, die Besichtigung der großen Werke von Leverkusen, gastfreie Aufnahme in Aachen schlossen sich an den Ärztetag, wofür wir rings aus Deutschlands Gauen den Kölnern und allen Gastgebern noch einmal unseren herzlichsten Dank zurufen. Einen besonderen Gruß an Rheinlands Töchter, die uns das Festmahl verschönten, einen besonderen Dank dem Kölner Oberbürgermeister, der am letzten Abend die Worte sprach: „Wir lehnen ein ärztliches Beamtentum ab und wenden uns gegen den Gedanken eines Gesundheitsreglements, das das Schlimmste wäre, was wir der Deutschen Volksgesundheit antun können.“

Dr. Scheyer, Berlin O 34, Königsberger Straße 22.

2. Deutsche Tuberkulosetagung in Bad Kissingen

(27.—30. Mai 1931).

Bericht von

San.-Rat Dr. **W. Holdheim** in Berlin.

An erster Stelle stand in der diesjährigen Tuberkulosetagung die wissenschaftliche Sitzung der Vereinigung der Heilanstaltsärzte unter dem

[1]) Verlag: Quelle und Meyer, Leipzig.

Vorsitz von Ritter (Geesthacht). Es seien an dieser Stelle nur die wichtigsten Vorträge vermerkt, welche allgemeines Interesse beanspruchen dürfen: Die ersten beiden Referenten Siegfried (Potsdam) und Wohlfahrth, der Leiter des Tuberkulosekrankenhauses Treuenbrietzen, welche über „Atem- und Stauübungen bei Lungentuberkulose" sprachen, konnten über günstige Erfahrungen mit Ausatmungsübungen berichten, die mit Singübungen kombiniert waren. Diese vermögen bei fieberfreien Kranken mit starkem Gesundungswillen die Heilerfolge zu beschleunigen, wie besonders der zweite Referent an drei mitgebrachten Patientinnen höchst eindrucksvoll nachweisen konnte. Es handelte sich um Patienten, die mit schwerer Lungentuberkulose in die Anstalt gekommen waren und jetzt wieder seit längerer Zeit arbeitsfähig geworden sind. Es handle sich nicht um ein neues Allheilmittel, aber doch um eine Methode, die ernster Prüfung wert ist, einer Auffassung, der sich mehrere Diskussionsredner anschlossen.

Als Referent über das zweite, wohl interessanteste Thema der Tagung: „Die Trennung der geschlossenen und offenen Tuberkulose in den Heilstätten", über welches in dieser Zeitschrift bereits an anderer Stelle berichtet worden ist, erörterte Bruno Lange (Berlin) die Möglichkeit einer Ausbreitung von Tuberkelbazillen und der Ansteckung empfänglicher Personen auch in gut geleiteten Heilstätten. Empfänglich für Ansteckung sind alle früher noch nicht infizierten Menschen, sowie solche Erwachsene, bei denen die vor vielen Jahren erfolgte Erstinfektion ganz ausgeheilt oder latent geblieben ist. Für die Infektion empfängliche Menschen sind durch die Aufnahme von Tuberkelbazillen und die sich hiernach entwickelnde frische örtliche Tuberkulose ohne Zweifel gefährdet, da mit Schwankungen der Widerstandsfähigkeit im Laufe des Lebens zu rechnen ist. Man soll deshalb auch in Heilstätten solche Menschen, soweit durchführbar, mit allen Mitteln gegen eine Ansteckung schützen. Dagegen sind Tuberkulosekranke auf Grund der tierexperimentellen Erfahrungen gegen exogene Superinfektionen als immun anzusehen. Nach Ansicht des Referenten geben die gesamten experimentellen Beobachtungen keine Stütze für die Forderung ab, Geschlossentuberkulöse von Offentuberkulösen zu trennen. Der zweite Berichterstatter zum gleichen Thema, Deist (Ueberruhr), zweifelt zwar nicht daran, daß der Offentuberkulöse außerhalb der Heilstätte in der Lage ist, seine gesunde Umgebung anzustecken und krank zu machen, glaubt aber nicht, daß in der Heilstätte unter den zu fordernden hygienischen Bedingungen die behandlungsbedürftigen Tuberkulösen durch gegenseitige exogene Reinfektion sich in erkennbarer Weise verschlechtern. Auf Grund einer Umfrage über das Schicksal von 1724 Patienten seiner Heilstätte hält er eine Trennung der behandlungsbedürftigen Tuberkulösen in der Heilstätte nicht für erforderlich. In der sehr ausgedehnten Aussprache weist Ziegler (Heidehaus) auf die Bedeutung der massiven Infektionen hin und mahnt, in der Heilstätte nur gleichartige Kranke zusammenzulegen. Braeuning (Stettin) warnte vor einer Überschätzung der Tierexperimente von Lange und verlangte in der Heilstätte eine strenge Trennung der geschlossenen Tuberkulösen von den offenen Erkrankungen. Jansen (Davos) warnte vor der Züchtung einer Bazillenfurcht, da die meisten Reinfektionen endogener Natur seien.

Der dritte Vortragende Meinicke (Ambrock), welcher über „Die Wichtigkeit der Anstellung der Syphilisreaktionen bei Lungentuberkulösen" sprach, betonte die Zweckmäßigkeit, bei allen Kranken einer Lungenheilstätte, eines Tuberkulosekrankenhauses und anderen Anstalten grundsätzlich und systematisch eine oder mehrere Syphilisreaktionen anzustellen, um etwaige Fehldiagnosen zu vermeiden. Der Behandlungsplan hat sich dann naturgemäß nach der Diagnose zu richten; bei gleichzeitigem Bestehen beider Krankheiten soll man bei der Behandlung der Tuberkulose mit Reizmethoden soweit wie möglich auf die Syphilis Rücksicht nehmen und diese selbst spezifisch behandeln. — Aus der am Nachmittag folgenden wissenschaftlichen Tagung der Gesellschaft Deutscher Tuberkulose-Fürsorgeärzte sei nur der Vortrag von Lochtkemper (Düsseldorf) über „Staublunge und Staublungentuberkulose im Sinne des Gesetzes und der Rechtsprechung" erwähnt. Ausgehend von der Verordnung des Reichsarbeitsministeriums vom 11. Februar 1929 über die Ausdehnung der Unfallversicherung auf die Berufskrankheiten schilderte er die Schwierigkeiten der Diagnosenstellung zwischen einer schweren Staublunge und einer Staublungentuberkulose. Die gewerbehygienischen Erhebungen zusammen mit dem klinischen Befund rechtfertigen nur den Verdacht einer Silikose. Für die Diagnose „Silikose" ist der Röntgenbefund entscheidend. Als Komplikationserkrankung tritt zur Silikose oft die Tuberkulose. Auf Grund einer Demonstration von Röntgenfilmen aus den verschiedensten Berufsgruppen wurden die besonderen Schwierigkeiten bei der Beurteilung einer schweren und nichtschweren Silikose unter Heranziehung von Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes erläutert. An den Vortrag schloß sich eine längere Aussprache an, in welcher eine große Anzahl von Lichtbildern und Röntgenfilmen von Silikose und Asbestlunge bei Erkrankungen von Steingutarbeitern, Glasschleifern, Sandstrahlgebläsearbeitern und Sandsteinhauern vorgeführt wurden.

San.-Rat Dr. Wilh. Holdheim, Berlin W 15, Uhlandstr. 42.

Aus ärztlichen Gesellschaften.

In der Sitzung der **Berliner medizinischen Gesellschaft** vom 22. April 1931 berichtete Herr Härtel über seine ärztlichen Erfahrungen in Japan. H. war 10 Jahre als Ordinarius für Chirurgie an einer japanischen Universität tätig. Die Japaner haben seit 1871 deutsche medizinische Lehrer gehabt, die es verstanden das Neue zu bringen, und das Alte, soweit es gut war zu erhalten. In neuer Zeit beginnen die amerikanischen Missionsärzte Einfluß auf die Medizin Japans zu gewinnen. Das Land hat 7 Universitäten und eine große Anzahl von Akademien. Das ärztliche Studium ist anders eingeteilt als in Deutschland. Die theoretischen Vorfächer werden zum Teil schon in den Gymnasien gelehrt. 47000 Ärzte wirken in Japan. Bei ihrer Niederlassung richten sie in der Regel eine Privatklinik ein, von denen es daher eine große Zahl gibt. An der Behandlung der Kranken sind Nichtärzte beteiligt, die aber keine Kurpfuscher sind, so daß sie von den Ärzten geduldet werden. Japan verfügt über 1100 Heilquellen, von denen einige Wasser von Temperaturen über 100 Grad liefern. Die Japaner sind keine einheitliche Rasse, sind auch keineswegs alle klein; man begegnet Leuten von sehr großem Wuchs Für die Gesundheit wird viel getan. Die eigenartige Ernährung bedingt eine Reihe von Krankheiten, die auf Vitaminmangel beruhen: Beri Beri, Skorbut, Barlow, Polyneuritis. Als besonders häufig sind dann Fünftagefieber und die Rattenbißkrankheit anzusprechen, deren Bekämpfung mit Salvarsan erfolgt. Zahlreich sind Vergiftungen mit den Eingeweiden eines Fisches, die zum Tode führen können. Asthma, Stenokardie, Reynaud, Endarteriitis mit Spontangangrän vervollständigen die Liste der häufigeren Erkrankungen. — Hierauf hielt Herr Claus einen Vortrag: Über 100 Fälle von Pyämie nach Angina. Der Vortrag bildet eine Ergänzung zu dem vor einiger Zeit in der medizinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag über dasselbe Thema. Schubweise kamen die Pyämien nach Mund- und Schlunderkrankungen in Behandlung. Innerhalb von 8 Tagen mußten fünf, dann an einem Tage zwei operiert werden und so ist die Gesamtzahl der Operierten auf rund 100 angewachsen. Besonders oft wurde Thrombose der Vena facialis gefunden, häufiger als die der V. jugularis. Zuweilen wurde nur eine Infiltration der Gefäßscheide ohne nachweisbare Thrombose aber mit schweren Metastasen festgestellt. Niemals fehlte eine Druckempfindlichkeit am Kieferwinkel. Schüttelfröste bilden ein alarmierendes Symptom, aber nicht die initialen Fröste in den ersten Tagen einer Angina. Solange Erscheinungen an den Tonsillen bestehen ist mit der Diagnose Pyämie Vorsicht angezeigt. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht Lymphoidzellenangina, Agranulozytose, akute Leukämie und Diphtherie. Bei fehlenden Veränderungen an den Tonsillen ist dann an Malaria, Pyelonephritis, Erysipel usw. zu denken. Ein Blutbild ist für die Diagnose unbedingt erforderlich. Außer dem Druckschmerz am Kieferwinkel ist charakteristisch der schwere Allgemeinzustand, die subikterisch-zyanotische Gesichtsfarbe, die trockne Zunge, der kleine frequente weiche Puls. Die Pathogenese stellt einen entzündlichen Vorgang im retrotonsillären Gewebe dar, einen phlegmonösen Prozeß. Von ihm aus erkrankt die Vene von außen und thrombosiert. Bei den schweren Formen ist die Prognose fast ausnahmslos infaust, wenn nicht operativ vorgegangen wird. Bei der Operation legt man das Gefäßgebiet von der Klavikula bis zum Mandelbett frei, unterbindet die Vena jugularis bzw. die V. facialis. Führt die Phlegmone nicht bis zum Mandelbett dann kann man die Mandel entfernen. Operiert man frühzeitig, dann kann man in 70—80 Proz. Heilungen erzielen. Es wird zweckmäßig sein, daß auch der Praktiker mehr als bisher auf diese Krankheit achtet, die bei rechtzeitigem Eingriff aussichtsreich für die Heilung ist. In der Aussprache hierzu berichtet Herr Anders über die Sektionstechnik, mit der die Pathogenese der Krankheit ergründet wurde. Im ganzen verfügt A. über 36 Krankheitsfälle, davon 25 mal chirurgisches Material und 12 Obduktionen. Das Alter der Kranken war zwischen 16 und 34 mit dem Gros zwischen 16 und 23. Makroskopisch sah man an den Tonsillen nichts Krankhaftes mehr. In der Nähe des Tonsillenbettes begegnet man einem Ödem, hier und da Eiteransammlungen und stellt ein Vordringen nach den großen Halsvenen fest. Schneidet man sie in situ auf, so findet man ein derbes Infiltrat und in der Vene einen weichen schmierigen Thrombus. Es folgt ein freier Teil in der Vene, dann wieder ein Thrombus usw. Der phlegmonöse Prozeß trifft die Vene an verschiedenen Stellen. Man kann den phlegmonösen Prozeß nach abwärts bis ins Mediastinum und nach oben bis zur Schädelbasis verfolgen. In der Mehrzahl der Fälle sind schwere Lungenprozesse vorhanden. Stets blieben die Herzklappen frei. Es liegt also so, daß die Tonsillen frei sind und daß die phlegmonösen Prozesse von außen auf die Vene übergehen. Herr Martens wünscht die Aufmerksamkeit der Ärzte auf diese Form der Pyämie zu lenken, die viel häufiger ist als man meint. Man soll nicht auf den Schüttelfrost warten. Von größter Wichtigkeit ist das Blutbild. Es sind auch Thrombopenie und erhöhte Senkungsgeschwindigkeit festzustellen und zwar schon vor dem Schüttelfrost. In allen Fällen von Pyämie ist die Venenunterbindung erforderlich. An Wochenbetterkrankungen sterben in Deutschland jährlich 3000 Frauen, darunter mindestens 60 Proz. an Pyämie. Sie wären durch Venenunterbindungen zu retten.

F.

Praktische Winke.

Vergiftungen mit Aspirin

kommen nach den Beobachtungen von J. Balazs (St. Rochus-Spital zu Budapest) durchaus nicht selten vor. Allein in dem St. Rochus-Spital wurden in den Jahren 1923—1929 nicht weniger als 752 Vergiftungsfälle gezählt, von denen allerdings nur 4 Fälle letal verliefen. Die minimale letale Dosis für Azetylsalizylsäure gibt Balazs mit 30—40 g an. Die subjektiven Symptome bestehen in Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, Schwerhörigkeit, Brechreiz, Durst und in allgemeiner Prostration. In sehr schweren Fällen kommen hinzu: profuse Schweißausbrüche, Temperatursenkungen, Atmungsstörungen (Kußmaulscher Typus) als Ausdruck der schweren Azidose, schlechter, frequenter Puls. Bei der Behandlung ist zu berücksichtigen, daß das Aspirin recht lange im Magen liegen bleibt, so daß Magenspülungen auch 8—10 Stunden nach der Aspirinaufnahme dringend erforderlich sind. Zur Bekämpfung der Azidose wird als bestes Mittel intravenöse Injektion einer 4proz. Natrium-bicarbonicum-Lösung angegeben. Außerdem kann dieses Mittel auch rektal und peroral verabreicht werden. Insulininjektionen haben sich als wirkungslos herausgestellt. In schweren Fällen sind Herzmittel erforderlich.

Leberschädigung nach längerem ununterbrochenem Atophangebrauch

beobachtete E. Vajda, I. Med. Univ.-Klinik in Wien, in zwei Fällen. Die Atophanintoxikation bewirkte eine akute interstitielle Hepatitis mit Ikterus, Störungen der Diurese und der gastro-

intestinalen Funktionen und Druckempfindlichkeit in der Lebergegend. In einem Falle war die Reaktion auf Serumfarbstoffe und ebenso die Galaktoseprobe positiv, in dem anderen Falle wurden erhöhte Senkungsgeschwindigkeit und positive Globulinreaktion festgestellt. Wie sehr eine solche Vergiftung mit einer Gallenwegserkrankung verwechselt werden kann, beweist die Tatsache, daß in einem der beschriebenen Fälle die Patientin in die chirurgische Abteilung zur Operation aufgenommen worden war, vor der sie nur die Vorsicht des Chirurgen rettete. Bei Hepatitiserscheinungen ist daher nach vorangegangener Atophanmedikation zu forschen. Bei Verordnung von Atophan soll man zu hohe Dosen vermeiden und öfters Pausen einschalten.

Wann darf man akute Bauchschmerzen durch narkotische Mittel behandeln?

Nach G. Metivet (Paris) sind diese Mittel nur dann erlaubt, wenn die Notwendigkeit einer sofortigen chirurgischen Intervention ausgeschlossen werden kann. Vor allem muß man sicher sein, daß weder Blutung in den Bauchorganen noch Peritonitis noch Ileus vorliegt. Zur raschen Orientierung diene folgendes: Blutungen in der Bauchhöhle sind mit den bekannten allgemeinen Zeichen großer Blutverluste verbunden, Peritonitis erkennt man an der Stillegung der Bauchatmung, Ileus zeichnet sich durch sehr heftige Schmerzen, die zum Unterschied von den anderen Bauchschmerzen ohne Abgang von Gasen und Fäkalmassen auftreten, aus.

Vor langdauerndem unkontrolliertem Gebrauch von Atophan

warnen Prof. L. Parsons und W. G. Harding, General-Hospital in Los Angelos. Sie schildern schwere Nebenerscheinungen: Hautaffektionen (Pruritus, angioneurotisches Ödem, Urtikaria, Exantheme), anaphylaktische Symptome (Steigerung der Pulsfrequenz, Blutdrucksenkung), Magen-Darmstörungen (Aphthen, Sodbrennen, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall), Leberschädigungen (vom leichten Ikterus an bis zur akuten gelben Leberatrophie). Sie führen 15 Fälle an (11 aus dem Schrifttum und 4 Fälle eigener Beobachtung), in denen diese Folgeerscheinungen zum Exitus führten. In sämtlichen zur Obduktion gelangten Fällen fanden sich die schwersten Läsionen an der Leber.

Paste gegen Fußschweiß.

I. Einer solchen Paste wird man zweckmäßig die Haut leicht gerbende Substanzen, die zugleich desinfizierend wirken, zusetzen, z. B. Acid. salicyl., Acid. tannic., Alumen oder Acid. boric. Man parfümiert mit Ol. Gaulthenae. Als Pastengrundlage kann man eine Verreibung von Talkum mit Vasel. flav. verwenden. II. Beim Militär wird neben einem 8proz. Ungt. Formaldehydi ein 2proz. Ungt. Acid. salicylici angewandt. Zur Behandlung von Fußschweiß empfahl Generaloberarzt Dr. Gerdeck (Hamburg) in der Dtsch. med. Wschr. die Jodtinktur als souveränes Mittel, welches in seiner Wirkung dem Formalin weit überlegen ist. Die Pinselungen mit offizineller Jodtinktur werden am besten zweimal täglich (morgens und abends) ausgeführt. Wann man zur Pinselung einmal täglich übergeht, richtet sich nach dem Zustande der Haut. Ist die Hyperhidrosis annähernd verschwunden, dann kann man zur Anwendung 5proz. Jodtinktur einmal täglich übergehen, die man solange fortsetzt, bis die Haut völlig gehärtet ist (Dtsch. med. Wschr. 1918 Nr. 24). III. 1. Thymol. plv. 0,2, Zinc. oleinic. 20,0, Acid. boric. plv. 15,0, Ungt. lenicet. e. Vasel. parat. 65,0; m. f. ungt. — 2. Chinosoli 3,0, Aq. destillat. 6,0, Seb. ovilis 41,0. IV. Folgende Salbe zeitigt gute Erfolge: Acid. boric. 10,0, Tinct. jod. 5,0, Alum. pulv. subtil. 5,0. Entgegen älterer Ansicht wird neuerdings empfohlen, während der Behandlung die Füße nicht zu häufig zu baden und vor allem nicht warm. Ebenso ist nicht zu eng anliegende Fußbekleidung zu tragen. V. Zur Darstellung dieses Präparates empfehle ich folgende bewährten Vorschriften: I. 160,0 wasserfreies Lanolin, 750,0 Salizyltalg, 70,0 medizinisches Seifenpulver, 200,0 Glyzerin, 200,0 Borsäurelösung, 30,0 Vaseline, 10,0 Thymol. — II. 30,0 Natrium-Borosalizylat löst man unter Erwärmen auf 40° C in 60,0 Arnikaglyzerin und mischt dann 30,0 Lanolin und 30,0 amerikanische Vaseline (Chesebrough) hinzu. Die Masse wird bis zum Erkalten gerührt und in Tuben abgefüllt.

Anästhesulf,

eine sterile Lösung von reinem Schwefel 0,2 und 0,5 Proz. in Anästhesinöl, hält Prof. Peemöller, leitender Oberarzt am Allgemeinen Krankenhause Hamburg-Eppendorf (Med. Welt 1930 Nr. 49), auf Grund eigener Erfahrungen an einem großen Krankenmaterial für eine wertvolle Bereicherung der parenteralen Schwefeltherapie, weil es auch bei überempfindlichen Personen, bei welchen man sonst auf die bewährte parenterale Schwefeltherapie verzichten muß, Kuren mit 10—15 Injektionen ohne die lästigen Stichreaktionen auszuführen gestattet.

Prof. Peemöller erzielte mit Anästhesulf gute Erfolge bei chronischen Gelenkerkrankungen (primär und sekundär chronischer Polyarthritis, Arthropathia def., Spondylopathia def.) chronischen Myalgien und bei besonderen Formen von Neuralgien und Neuritiden.

Hersteller: Dr. E. Ritsert, Frankfurt a. M.

Therapeutische Umschau.

Gegen Schmerzen

und dadurch verursachte Schlaflosigkeit empfiehlt Schubert (Med. Klin. Nr. 42) Quadronal bzw. Quadro-Nox. Quadronal besteht aus den als Antineuralgica bewährten Mitteln Phenazetin, Laktophenin, Phenyldimethylpyrazolon sowie aus Koffein, Magnesiumsuperoxyd und Hexamethylentetramin. Dosierung 2—3 Tabletten täglich oder in schwereren Fällen 3 mal täglich 2—3 Tabletten. Quadro-Nox besteht aus einem Teil Quadronal und vier Teilen Diäthylbarbitursäure, man gibt 1—3 Tabletten in einem Glas Wasser gelöst.

Die Kreislaufwirkung des Sympatols

hat Trendelenburg (Dtsch. med. Wschr. Nr. 47) untersucht. Das Sympatol unterscheidet sich vom Adrenalin nur durch das Fehlen einer Hydroxylgruppe. Die Wirkung ist der des Adrenalins ähnlich, nur daß zur Erreichung derselben Blutdrucksteigerung etwa 60—100 mal größere Dosen erforderlich sind. Die Koronargefäße werden erweitert, der Druck im Vorhof nicht gesteigert, die Leistung des Herzens verbessert. — Über die therapeutische Verwendbarkeit des Sympatols berichtet Bier (Dtsch. med. Wschr. Nr. 49). Von besonderer Bedeutung ist es, daß Sympatol im Gegensatz zu Adrenalin seine Wirkung auch dann ausübt, wenn es per os gegeben wird; ein weiterer Vorteil ist die große therapeutische Breite. Besonders gute Resultate wurden bei akuter Kreislaufinsuffizienz erzielt, wobei die Darreichung gewöhnlich intravenös (50 mg, bis zu 4 mal am Tage) erfolgte. Günstig ist auch die subkutane Darreichung bei Asthma bronchiale. Setzt man Sympatol zu Anästhesierungslösungen hinzu, so kann man diese durch Hitze sterilisieren, ohne die Wirksamkeit des Sympatols zu beeinträchtigen.

Als blutstillendes Mittel

empfehlen Wedekind, Becker und Wienert (Münch. med. Wschr. Nr. 48) Kongorot, von dem sie intravenös 5—10 ccm einer sterilen 1 proz. Lösung injizieren. Sowohl Blutungen bei Lungentuberkulose, wie bei Bronchiektasien, ferner Menorrhagien und Blutungen anderer Genese konnten in verhältnismäßig kurzer Zeit zum Stillstand gebracht werden.

Bei Neuralgien, Myalgien und Arthralgien

hat v. Kreß (Münch. med. Wschr. Nr. 48) Akonit in Form des Aconitysat angewandt, von dem 4 Tropfen 0,1 mg Alkaloid entsprechen. Dosierung durchschnittlich 3 mal täglich 8 Tropfen; Erfolge gut, Patienten mit tabischen Schmerzen reagierten nicht, auch thrombophlebitische Schmerzen wurden nicht beeinflußt. Gut reagierten noch krampfartige Menstruationsschmerzen.

Johannessohn (Mannheim).

Tagesgeschichte.

Rundfunkprogramm für August 1931. Am 7. August, von 19—19,20 Uhr Prof. Dr. V. Schilling (Berlin): Über Eosinophilie und ihre Beziehungen zur Allergie; von 19,20—19,25 Uhr: Das Neueste aus der Medizin. Am 21. August, von 19 bis 19,20 Uhr Prof. Dr. Hamburger (Berlin): Erbrechen als führendes Symptom bei Erkrankungen der Kinder; von 19,20 bis 19,25 Uhr: Das Neueste aus der Medizin.

---

38. Deutsche ärztliche Studienreise: **Herbstreise nach den bayrischen Bädern, Oberbayern und Innsbruck.** Beginn am Montag, 7. September in Bad Orb, Schluß am Dienstag, 22. September in Bad Reichenhall. Besucht werden: Bad Orb, Bad Brückenau (Segelflieger-Wasserkuppe), Bad Bocklet, Bad Kissingen, Bad Mergentheim, Rothenburg o. d. Tauber, Wörishofen, Füssen (Königsschlösser), Oberammergau, Garmisch-Partenkirchen, Zugspitze, Fahrt mit der Mittenwaldbahn nach Innsbruck, Achensee, Bad Kreuth, Tegernsee, Bad Wiessee, Bad Tölz, Bad Aibling, Bad Reichenhall, Berchtesgaden mit Königssee und Salzburg. Preis für die Reise von Bad Orb bis zum Schluß 395 M. Eingeschlossen sind sämtliche Fahrten (Eisenbahn, Zugspitzbahn, Auto, Schiff), Besichtigungen, Übernachtungen, Frühstück, Mittag- und Abendessen ohne Getränke, dazugehörige Trinkgelder und Beförderung des Gepäcks bis zu 25 kg je Person. Anfragen und Meldungen sind zu richten an die Deutsche Gesellschaft für ärztliche Studienreisen in Berlin W 9, Potsdamerstraße 134b.

Ein Kursus über Bakterien und Pettenkoferien im Hygienischen Institut findet vom 12—17 Oktober 1931 in der Universität Gießen für Ärzte, Botaniker und Zoologen statt. Vortragende: Prof. Dr. Philalethes Kuhn, Direktor des Hygienischen Instituts und Prof. Dr. Robert Feulgen, Direktor des Instituts für Physiologische Chemie. Nähere Auskunft durch das Hygienische Institut Gießen.

Mit Rücksicht auf die außerordentliche Notlage, unter der mit den Volksgenossen die deutsche und österreichische Ärzteschaft schwer leiden, haben Vorstand und Ausschuß der **Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten** beschlossen, die diesjährige, für September in Wien unter dem Vorsitz von Prof. Falta angesetzte Tagung um ein Jahr zu verschieben.

Das Magdeburger städtische Institut für ärztliche Fortbildung und medizinischen Unterricht veranstaltet auch in diesem Jahre in der Zeit vom 7. September bis 3. Oktober einen Kursus der sozialen Hygiene und sozialen Medizin. In diesem Kursus sollen neben einigen theoretischen Vorträgen hauptsächlich Übungen in den verschiedensten Fürsorgezweigen, und zwar nicht nur in Fürsorgezweigen des Gesundheitsamtes, sondern auch solchen des Wohlfahrtsamtes stattfinden. Der Kursus kann von Studenten der Medizin, die mindestens im 8. Semester stehen, und von approbierten Ärzten belegt werden, die sich über dieses Gebiet orientieren wollen. Anmeldungen nimmt das Ärztliche Institut entgegen — Anschrift Prof. Dr. Otten-Magdeburg, Krankenhaus Altstadt —. Genauere Stundenpläne stehen Interessenten vom 1. August ab zur Verfügung. Der Unterricht ist unentgeltlich. Für Auswärtige kann Unterkunft und Verpflegung im Krankenhause zum Selbstkostenpreis gewährt werden. Anmeldungen werden bis zum 20. August spätestens erbeten.

Ein praktischer Fortbildungskurs für Ärzte findet in München vom 21. bis 26. September 1931 statt. Der Kurs umfaßt das Gesamtgebiet der Medizin unter besonderer Be-

rücksichtigung der inneren Medizin. Er wird nach Art der Kliniken abgehalten mit Krankenvorstellungen und klinischen Demonstrationen. Die Kursgebühr beträgt 10 M. Anmeldungen an das Sekretariat der II. Medizinischen Klinik, München, Ziemßenstraße 1a.

Ein Fortbildungskurs über Psychiatrie und die einschlägigen Gebiete der Gesamtmedizin findet in München vom 21. bis 30. Oktober 1931 statt. Einschreibegebühr 20 M., Anmeldungsschluß am 1. Oktober 1931. Meldungen bei San.-Rat Dr. Jordan, München, Lessingstraße 40.

Für den Besuch deutscher Ärzte in London. Der Sekretär der „British Medical Association" teilt uns mit, daß deutsche Ärzte, die auf Empfehlung der „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung" nach London kommen, in der British Medical Association 19 Tavistock Square herzlich willkommen seien und daß der Sekretär, Herr Dr. Macpherson sich eine Freude daraus machen würde, den Herren mit Vorschlägen und Empfehlungen an die Hand gehen würde, um ihnen den Aufenthalt möglichst angenehm und nützlich zu gestalten.

Eiweiß aus Kohle. Durch die Tagespresse ging eine Notiz, daß es Herrn Prof. Gluud gelungen sei, aus Kohle Eiweißkörper zu gewinnen. Die Tagespresse knüpfte daran weitgehende Folgerungen, indem sie schon einen Rückgang der Landwirtschaft und Viehzucht voraussah, wenn es gelänge, Nahrungsmittel im größeren Umfange aus der Kohle zu gewinnen. Wie uns mitgeteilt wird, sind die Ausführungen in sensationeller Weise übertrieben worden und entbehren einer tatsächlichen Unterlage.

Unter welchen Umständen dürfen Gutachten gegen Entgelt abgegeben werden? Diese Frage hat die Berliner Fakultät aus Anlaß eines Einzelfalles besonders beschäftigt. Einige Dozenten bzw. Professoren hatten für ein amerikanisches Hefepräparat Gutachten abgegeben, die in großer Aufmachung und dem Bilde des Verfassers in amerikanischen Magazinen erschienen waren. Gegen den Inhalt der Gutachten war nichts einzuwenden, sie bestätigten lediglich den guten Einfluß von Hefe auf gewisse Krankheiten. Trotzdem machten die Gutachten einen peinlichen Eindruck, da man das Empfinden hatte, daß das für das Gutachten gezahlte Honorar weniger ein Entgelt für die bei Abfassung des Gutachtens aufgewandte Mühe darstellte, als vielmehr eine Entschädigung für die Erlaubnis, den Namen des betreffenden Dozenten zu Propagandazwecken zu verwerten. Die Berliner Fakultät hat infolgedessen für die Abgabe von Gutachten gegen Entgelt folgende Gesichtspunkte aufgestellt: 1. Den Gutachten müssen eingehende Untersuchungen oder Studien zugrunde liegen. Diese Untersuchungen können von den Gutachtern selbst oder in den von ihnen geleiteten Instituten oder Kliniken angestellt sein. Es muß sich um einmalige oder fortlaufende sachgemäß durchgeführte Untersuchungen oder Studien handeln, die Personen, Verfahren, Gegenstände, Akten oder sonstiges literarisches Material betreffen können. 2. Die Auftraggeber müssen sich im voraus verpflichten, das abgegebene Gutachten nur in verkürzter Form und nicht zu allgemeinen Reklame- oder Propagandazwecken zu benutzen. Die Verwendung der Gutachten im unverkürzten Original oder beglaubigten Abschriften gegenüber staatlichen oder privaten Interessenten kann zugelassen werden. 3. Für Gutachten, die lediglich eine Meinungsäußerung in wissenschaftlichen Fragen oder über Erfindungen oder Gegenstände darstellen, ohne daß die sub 1 genannten Vorarbeiten in Betracht kommen, darf ein Honorar nicht beansprucht und nicht angenommen werden.

Ist die Ärztekammer für Auskünfte haftbar? Ein Berliner Kollege sollte die wissenschaftliche Leitung eines Sanatoriums übernehmen, bei dem die eigentliche Behandlung der Patienten in den Händen eines österreichischen Arztes, also nicht „in Deutschland approbierten Arztes" liegen sollte. Der Kollege hatte gewisse Bedenken und wandte sich an die Auskunftsstelle der Berliner Ärztekammer. Der Leiter der Ärztekammer, Herr Dr. Joachim, erklärte ihm, daß er es für unzulässig halte, die Oberleitung dieses Sanatoriums unter diesen Umständen zu übernehmen. Er empfehle ihm, die Stelle niederzulegen, die Ärztekammer würde dafür sorgen, daß kein deutscher Arzt den freigewordenen Posten wieder annehmen würde. Im Vertrauen auf diese Auskunft legte der Kollege die Stellung nieder, aber kurz nach dem Ausscheiden fand sich ein anderer Kollege, der die Stelle fast zu den gleichen Bedingungen annahm. Der Vertrag wurde der Vertragskomission der Ärztekammer unterbreitet, die ihn genehmigte! Der erste Kollege fühlte sich durch die ihm erteilte Auskunft geschädigt und verklagte die Ärztekammer und den Leiter der Auskunftsstelle auf Schadenersatz. Das Landgericht wies die Schadenersatzklage als „unschlüssig" ab. In der Urteilsbegründung wird ausdrücklich betont, daß es auf das Ergebnis der Beweisaufnahme, in der die besonderen Umstände des Einzelfalles erörtert wurden, überhaupt nicht ankommt. Die Haftung der Ärztekammer für Auskünfte ihrer Auskunftsstelle sei entsprechend der von der Ärztekammer selbst vertretenen Ansicht abzulehnen. Der Kläger hätte damit rechnen müssen, daß der Vertragsausschuß der Ärztekammer vielleicht einen anderen Standpunkt einnimmt als der Leiter der Auskunftsstelle, der nicht als gesetzlicher Vertreter der Ärztekammer gilt.

Die Ärztekammer als Aufsichtsinstanz hat durch die Institution des ärztlichen Ehrengerichts die Existenz der ihr unterstellten Ärzteschaft weitgehend in der Hand. Durch das Urteil des Landgerichts wird sie als relativ bedeutungslose Institution hingestellt, die in keiner Weise für die Durchführung der von ihr selbst aufgestellten Richtlinien einzustehen braucht. Innerhalb der Ärzteschaft wird seit langer Zeit für eine Umgestaltung der Standesvorschriften gekämpft. Die wirtschaftlichen Folgen für die genaue Innehaltung der standesrechtlichen Vorschriften werden von vielen Ärzten als untragbar bezeichnet. Die Auskunftsstelle der Ärztekammer ist die einzige Instanz, die in Streitfragen zu hören ist, wenn Konflikte vermieden werden sollen. Ihre Tätigkeit würde sich als überflüssig erweisen, wenn die in der Auskunftsstelle erteilten Ratschläge, wie das Landgericht III entschieden hat, nur als unverbindliche kollegiale Aussprache aufzufassen sind, wenn sie nichts anderes bedeuten wie eine privat geäußerte persönliche Ansicht des Leiters.

Personalien. Prof. Rudolf Grashey, Direktor des Licht- und Strahleninstituts in Köln, wurde zum Dekan gewählt. — Dr. Andreas Pratje, Privatdozent für Anatomie und Anthropologie in Erlangen, ist zum außerordentlichen Professor ernannt worden. — Dr. Siegfried Rabow, emeritierter Professor für Arzneimittellehre in Lausanne, starb, 83 Jahre alt, in Freiburg i. B. Rabow war Verf. des bekannten in zahlreichen Auflagen erschienenen Buches über Arzneiverordnungen. — Prof. Ludwig Fraenkel, Direktor der Frauenklinik in Breslau, wurde zum Dekan gewählt. — Dr. Anton Waldeyer habilitierte sich in Freiburg i. B. für Anatomie. — Prof. Walter Weigeldt, Oberarzt der medizinischen Klinik in Leipzig, wurde als Direktor der inneren Klinik des neuerbauten Krankenhauses in Fürth-Nürnberg berufen. — Dr. Bernhard Langenbeck habilitierte sich in Leipzig für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde. — Zum stellvertretenden Präsidenten des Preußischen Landesgesundheitsrates wurde ernannt: Ministerialrat im Ministerium für Volkswohlfahrt, Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr. Otto Lenz; zu Mitgliedern wurden ernannt: der Dozent für Homöopathie an der Universität Berlin, Dr. Ernst Bastanier, die Schriftstellerin, Mitglied des Landtags, Frau Oesterreicher in Königsberg i. Pr., der Ministerialdirektor i. R., wirkl. Geh. Ober-Med.-Rat Prof. Dr. Dietrich sowie die Ministerialräte im Ministerium für Volkswohlfahrt Dr. Mallwitz und Dr. Ostermann. — Dr. Alexander von Domarus, Direktor der inneren Abteilung des Krankenhauses Weißensee (Berlin), hat sich habilitiert. — Der amerikanische Neurologe F. X. Derkum ist verstorben. — Dr. Hans Egon Scheyer, Assistent der Universitäts-Frauenklinik in Köln, der Sohn des bekannten Führers der Berliner Ärzteschaft, ist als Dozent an die Sun Yat-Sen Universität und als Leiter des I. Gynäkologischen Hospitals in Kanton berufen worden.

Fortsetzung auf Anzeigenseiten 3 und 9.

Lippert & Co. G.m.b.H., Naumburg (Saale)
Printed in Germany

Nr. 7 1. 8. 1931

MEDIZINISCH-TECHNISCHE MITTEILUNGEN NEUE LITERATUR

Redaktion: Berlin NW 6, Luisenplatz 2—4

Verlag: Gustav Fischer in Jena

Erscheint als unentgeltliche Sonderbeilage der „Zeitschrift für ärztliche Fortbildung" in zwangloser Folge. — **Nachdruck** der einzelnen Aufsätze nur mit ausdrücklicher Erlaubnis des Verlages, **Referate** jeder Art nur mit Quellenangabe gestattet.

I. Innere Medizin.

Grundriß der gesamten praktischen Medizin. Zweite Auflage. Herausgegeben von Prof. Dr. E. Müller † und Prof. Dr. A. Bittorf. I. und II. Teil. 814 und 1261 Seiten. Verlag von Julius Springer, Berlin 1931. Preis 66 M.

Der Grundriß der gesamten praktischen Medizin ist nach dem Tode Müllers von Bittorf allein herausgegeben worden. Das Buch hat in erster Auflage den ungeteilten Beifall der Ärzte gefunden, weil es in kurzen prägnanten Ausdrücken die wesentlichsten Gesichtspunkte bei der Beurteilung und Behandlung der wichtigsten Krankheiten betont. Wir glauben, auch der Neuauflage eine gleich gute Prognose zu stellen und empfehlen jedem Arzt, der sich kurz und doch zuverlässig über den neuesten Stand der Medizin orientieren will, dieses Buch.
A.

Klinische Elektrokardiographie. Von Dr. Wilhelm Dreßler, Wien. 134 Seiten. Mit 105 Abbildungen im Text. Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1930. Preis geh. 12 M., geb. 14,40 M.

Mit einer der wichtigsten Gründe dafür, daß die Elektrokardiographie im Gegensatz zum Ausland bei uns zur Herzdiagnostik noch verhältnismäßig von wenigen Ärzten herangezogen wird, ist sicherlich darin zu suchen, daß es bis jetzt an einem kürzeren und trotzdem umfassenden und verständlichen Lehrbuch gefehlt hat. Hier haben wir das uns bis jetzt fehlende Buch erhalten. Wie es von einem für Praktiker geschriebenen Werk selbstverständlich ist, wurde das Hauptaugenmerk auf die Erläuterungen der klinischen Verwertbarkeit des Elektrokardiogramms gerichtet, alle theoretischen Erwägungen sind nur so weit hinzugezogen, als sie zum absoluten Verständnis des Inhaltes unbedingt nötig sind. Die zahlreichen beigegebenen Abbildungen sind so geschickt zusammengestellt, daß ihre fortlaufende Besichtigung fast allein schon ein Verständnis der gesamten Materie gibt; das verwendete Kurvenmaterial steht technisch auf großer Höhe.
G. Zuelzer.

Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden für Studierende und praktische Ärzte. Von Prof. Dr. H. Sahli. Siebente, umgearbeitete und ergänzte Auflage. 2. Band. S. 369—686. Mit 142 Textabbildungen und 8 lithographierten Tafeln. Verlag von Franz Deuticke, Leipzig und Wien 1931. Preis 30 M.

Der 2. Band beschäftigt sich hauptsächlich mit der Untersuchung des Harns und des Blutes; auch die neusten Methoden, wie die Ionenbestimmung im Urin und im Blute, die Blutgruppendiagnostik, die Serodiagnostik finden sich hier verzeichnet. Außerdem beschäftigt sich der 2. Band mit der Untersuchung der Leber, der Nieren und der Untersuchung des Auswurfes.

Unter den vielen Lehrbüchern der klinischen Untersuchungsmethoden tritt das Sahlische besonders hervor durch eine charakteristische Eigenschaft, nämlich durch die eigene gründliche Durchforschung aller angegebenen Methoden. Wer dieses Lehrbuch studiert — und zum Studium ist es da, nicht zum Nachschlagen — der fühlt, daß ein Meister in seinem Fache dahinter steht und Unterricht erteilt. Der Autor hat damit sein Lebenswerk gekrönt, dessen Erfolg zu erleben und zu genießen ihm angelegentlich zu wünschen ist.
H. Rosin.

Die Muskelhärten (Myogelosen). Ihre Entstehung und Heilung. Von Priv.-Doz. Dr. Max Lange. 194 Seiten. Mit 86 Abbildungen, davon 9 auf 4 farbigen Tafeln. Lehmanns medizinische Lehrbücher. Bd. 12. Verlag von J. F. Lehmann, München 1931. Preis 12 M., geb. 14 M.

Das Buch beschäftigt sich mit einem in der Langeschen orthopädischen Klinik erkannten Krankheitszustand der Muskeln, die als Muskelhärten oder Myogelosen bezeichnet werden. Es gehören hierher Muskelaffektionen, die gewöhnlich unter der Rubrik Rheumatismus laufen oder mit Neuralgien oder gar Gelenkaffektionen verwechselt werden. Die Myogelosen scheinen aber noch nicht allgemein bekannt zu sein. Ihre Palpation wird wenig geübt, die Verbreitung ihrer Kenntnis läßt viel zu wünschen übrig. Das vorliegende Buch von Max Lange gibt in ausführlichem Grade Kenntnis von den eigenartigen Zuständen der Muskulatur bei Muskelverhärtung. Eine ganze Klinik und Therapie dieser Erkrankung ist darin niedergelegt. Ihre Kenntnis wird dadurch sicher sehr gefördert werden, zumal der Verlag eine vorzügliche Ausstattung des Buches mit vielen instruktiven Abbildungen ermöglicht hat. Das Buch kann auf das wärmste dem Praktiker und dem Orthopäden empfohlen werden.
H. Rosin.

Herz- und Kreislaufinsuffizienz. Ein kurzes System der Störungen im Kreislaufapparat. Von Dr. K. F. Wenckebach. Medizinische Praxis. Bd. 2. 120 Seiten. Mit 7 Abbildungen. Verlag von Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig 1931. Preis 8 M., geb. 9,50 M.

Das kleine Werk des bekannten Kreislaufforschers wendet sich an den Studierenden, an den praktischen Arzt und an den angehenden Kreislaufforscher. Es geht im wesentlichen den Ursachen der Kreislaufinsuffizienz nach. Zwei Teile formen das vorliegende Material. Im ersten Teil werden die Störungen am Herzen, im Lungenkreislauf, bei perikardialer Erkrankung und im großen Kreislauf erörtert. Im zweiten Teil werden andere Faktoren aufgeführt, welche den Kreislauf günstig oder ungünstig beeinflussen, also der Einfluß der Muskelarbeit, der Atmung, des Wasserhaushaltes, des Stoffwechsels, der Gesamtblutmenge und der zirkulierenden Menge, der Herzrythmik und vor allem auch die Wirkung der Therapie. Die flüssige Darstellung erleichtert das Studium des kleinen Buches, das auf die neusten Forschungen gerichtet ist.
H. Rosin.

Die reflektorische Selbststeuerung des Kreislaufes. Von Prof. Dr. med. Eberhard Koch. Ergebnisse der Kreislaufforschung. Bd. 1. 234 Seiten. Mit 44 Abbildungen. Verlag von Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig 1931. Preis 18 M., geb. 19,50 M.

Die Rätsel des Zustandekommens des Blutdruckes in seiner Konstanz sind Gegenstand des Interesses aller Kreislaufsforscher. Insbesondere hat Hering und seine Schule manche Aufklärung gebracht, namentlich in bezug auf die Nerven, welche mit dieser Regulation etwas zu tun haben. Das vorliegende kleine Werk von Koch ist ein Überblick über das bis jetzt auf diesem Gebiet Gefundene. Koch hat selbst einen Anteil an der Erforschung der Heringschen Ideen. Insbesondere hat er sich damit beschäftigt, die auf den Blutdruck einwirkenden Nerven des Kreislaufs, die steigernden und senkenden, die er als pressorezeptorische Nerven bezeichnet, quantitativ zu erfassen

und im Sinne der reflektorischen Beeinflussung des Blutdrucks zu erforschen. Drei Hauptteile umfaßt das Buch. Im ersten Teil sind die morphologischen Grundlagen festgestellt und zwar bei den verschiedensten Tierarten, im zweiten Teil sind die physiologischen Kenntnisse, wie sie bis jetzt vorliegen, auseinandergesetzt, im dritten Teil sind eigene quantitative Untersuchungen über die reflektorische Selbststeuerung des Kreislaufs gegeben.

Das kleine Werk wird für jeden, der sich mit den Kreislaufstörungen befaßt, ein notwendiger Wegweiser sein.

H. Rosin.

Lehrbuch der inneren Medizin in zwei Bänden. Von Prof. Dr. Theodor Brugsch. 2. Band. S. 863—1818. Mit 288 Abbildungen im Text und 16 farbigen Tafeln. Verlag von Urban & Schwarzenberg, Berlin und Wien 1931. Preis 30 M., geb. 33 M.

Der 2. Band zugleich Schlußband des Lehrbuchs der inneren Medizin von Brugsch ist rasch der ersten Hälfte gefolgt.

Schon bei der Besprechung des 1. Bandes sind die großen Vorzüge des Werkes besprochen. Es zeugt von einer ungewöhnlichen Geisteskraft des Autors, das weite Gebiet der inneren Medizin, nicht mit Hilfe eines großen Stabes von Mitarbeitern zusammenzustellen, sondern ganz selbständig ohne Hilfe, gestützt auf eigenes Wissen, eigenes Können und eigene Erfahrung lehrbuchmäßig zusammenzufassen und nicht ein Nachschlagewerk zu schaffen, sondern ein Unterrichtsbuch, das Studierende und Ärzte durcharbeiten sollen, um Kundige auf dem Gebiete der inneren Medizin zu werden. Gesättigt durch übermäßig große Handbücher, die je nach den Autoren in den verschiedensten Farben spielen, begrüßen es diejenigen, die an der inneren Medizin interessiert sind, daß wieder einmal ein Autor ein subjektiv gefaßtes einheitliches Werk geschaffen hat, umfangreich genug, aber nicht von ausschweifender Länge. Es wird sich die gebührende Anerkennung rasch verschaffen und ein vorzüglicher Mittler der Kenntnis der inneren Medizin sein.

H. Rosin.

Unspezifische Therapie und natürliche Abwehrvorgänge Von Dr. Ferdinand Hoff. Mit 15 Abbildungen 123 Seiten. Verlag von Julius Springer, Berlin 1930 Preis 7,80 M.

Der Verf. hat den Versuch gemacht, die pathologische Physiologie der unspezifischen Therapie zusammenfassend darzustellen, und daraus auch praktische Folgerungen abzuleiten. Behandelt werden u. a. die allgemeine und spezifische Umstellung, die Fiebertherapie, die Abwehrvorgänge bei unspezifischen Methoden wie die Proteinkörpertherapie, die Abwehrvorgänge durch bestimmte Diätformen, das Verhalten des Blutes bei den verschiedenen unspezifischen Maßnahmen, die unspezifische Behandlung und vegetative Regulation. Das anregend geschriebene kleine Buch zeigt, daß wir trotz einer ganzen Reihe wichtiger Einzelerkenntnisse von einem genauen Einblick in den Mechanismus aller dieser Behandlungsmethoden noch weit entfernt sind.

G. Rosenow.

Die Erkrankungen der Leber und Gallenwege. Von Prof. Dr. G. Lepehne. Band 10. Klinische Lehrkurse der Münch. med. Wochenschr. 163 Seiten. Verlag von J. F. Lehmann, München 1930. Preis 4,50 M., geb. 6 M.

Diese ursprünglich in der Münchener Medizinischen Wochenschrift erschienenen Aufsätze geben einen guten Überblick über das Gebiet.

G. Rosenow.

Pathologie und Therapie der Zirkulationsstörungen. VI. Fortbildungslehrgang in Bad Nauheim. 18.—20. September 1929. Mit 86 Abbildungen, 215 Seiten. Verlag von Georg Thieme, Leipzig 1930. Preis 12 M., geb. 14 M.

Die in Nauheim gehaltenen Fortbildungsvorträge vermitteln einen guten Einblick in das Gebiet der Herz- und Gefäßerkrankungen und die heute im Vordergrund stehenden Fragen. Behandelt sind u. a. der funktionelle Bau der Gefäßwand (Petersen), die pathologische Anatomie des Hochdrucks (Herxheimer), die neuere Digitalisforschung (Straub), die medikamentöse Therapie der chronischen Herzinsuffizienz (Brugsch), die Therapie der Endokarditis (Frey), die Koronargefäßthrombose (Frank), die Hypertonie bei Jugendlichen (Schellong). Fränkel spricht anregend über das Bett als Therapeutikum, Eppinger über Kreislaufstörung und zirkulierende Blutmenge, Einthoven über Funktionsprüfung der Kreislauforgane.

G. Rosenow.

Die Hämophilie. Von Prof. Dr. H. Schloeßmann. Neue Deutsche Chirurgie. 47. Band. Mit 60 Textabbildungen. 306 Seiten. Verlag von Ferdinand Enke, Stuttgart 1930. Preis 36 M., geb. 39 M.

Dieses ausgezeichnete Werk faßt unsere heutigen Kenntnisse von der eigentümlichen Konstitutionsstörung Hämophilie zusammen. In den Hauptabschnitten werden behandelt: das klinische Bild der Hämophilie, das Problem der Blutgerinnung, die Vererbungsgesetze der Hämophilie, das Wesen der Hämophilie, ihre Diagnose und Differentialdiagnose und schließlich Prognose und Therapie. In dem ganzen Buch und besonders in den Kapiteln, die sich mit der Behandlung befassen, berührt erfreulich die nüchterne streng kritische Darstellung. Das Werk, dem ein sehr ausführliches Literaturverzeichnis beigegeben ist, kann als die beste Bearbeitung dieses interessanten und vielfach noch dunklen Gebietes bezeichnet werden.

G. Rosenow.

II. Klinische Sonderfächer.

Lehrbuch der Geburtshilfe. Herausgegeben von Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel. 3., vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 614 zum größten Teil farbigen Abbildungen im Text. 1055 Seiten. Verlag von Gustav Fischer, Jena 1930. Preis brosch. 42 M., geb. 45 M.

Daß ein derartiges Werk bereits in der 3. Auflage erscheint, ist ein Zeichen dafür, wie vorzüglich es ist. Es ist eine Freude, dieses Buch wirklich durchzustudieren, denn es gibt nicht nur das praktisch Wichtige, sondern enthält in kritischer Sichtung auch die neuzeitlichen wissenschaftlichen Resultate. Darum ist es ein wahres Lehrbuch für die Studierenden, die nicht nur an dem Oberflächlichen haften bleiben sollen, sondern sich auch in den Geist der Wissenschaft vertiefen müssen, wenn sie das erfassen wollen, was Geburtshilfe ist. Für den praktischen Geburtshelfer ist es der Wegweiser in seinem schwierigen Gebiet, aus dem er sich Belehrung und Anregung zu neuem Schaffen holen kann. Von den früheren Mitarbeitern sind Opitz und Reifferscheid durch zu frühen Tod ausgeschieden, dafür sind Ottow, Bessau und A. Döderlein neu eingetreten. Die Behandlung der Physiologie, Behandlung und Ernährung der Neugeborenen durch Bessau (Leipzig) ist besonders dankenswert; sie wird allen Geburtshelfern besonders willkommen sein, da dieses für sie so wichtige Gebiet in den meisten Lehrbüchern zu kurz kommt. Die von Döderlein bearbeiteten Rechtsfragen in der Geburtshilfe dürften für alle das größte Interesse haben und sind sehr lesenswert. Die Stoeckelschen Kapitel über: Normale Geburt und Wochenbett, pathologische Geburtsblutungen, Uterusruptur, Abort, Extrauteringravidität und geburtshilfliche Operationen sind ganz hervorragend. Es wäre sehr zu begrüßen, wenn bei einer neuen Auflage Stoeckel die Veränderungen und Erkrankungen der Harnorgane etwas ausführlicher bearbeiten würde. Besonders hervorheben möchte ich noch die pathologische Biologie von Seitz. Die Ausstattung des Werkes läßt nichts zu wünschen übrig und die vorzüglich ausgeführten und reproduzierten, sehr zahlreichen Abbildungen, unter denen wir auch einen Teil der unübertrefflichen Bummschen Zeichnungen finden, sind ein integrierender Bestandteil des Buches.

Abel.

Blutung und Fluor. Von Prof. Dr. H. Runge. Bd. 9. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Robert Schröder. 108 Seiten. Mit 18 Abbildungen. Medizinische Praxis Verlag von Theodor Steinkopff, Dresden und Leipzig 1930. Preis geh. 8 M., geb. 9,50 M.

Die kleine für den praktischen Arzt bestimmte Broschüre bespricht die beiden Symptome, die dem Arzte am meisten zu schaffen machen: Blutung und Fluor, und zwar auf Grund der Forschungen von R. Schröder. Daß der praktische Arzt auch auf diese aufmerksam gemacht wird, ist sicher ein Verdienst des Verf. Besonders bezieht sich dies auf die atypischen Dauerblutungen, deren Zusammenhänge den Ärzten wohl im allgemeinen bisher ziemlich unklar waren. Dementsprechend wird auch mit Recht auf die Verwendbarkeit der Hormonpräparate zur Behandlung dieser Blutungen aufmerksam gemacht. In einem derartigen Buche hätte aber auf das Allerwichtigste in der gynäkologischen Praxis, auf das Karzinom, etwas ausführlicher eingegangen werden können. Vielleicht holt Verf. dies bei einer Neuauflage nach. Die Einteilung des Fluor kommt Ref. reichlich schematisch vor, dagegen ist die Therapie kurz und übersichtlich zusammengestellt. Soll das Buch wirklich größere Verbreitung bei den praktischen Ärzten finden, so müßte der Preis erheblich herabgesetzt werden. Abel.

Die Behandlung der Augenkrankheiten in der Allgemeinpraxis. Von Dr. Curt Steindorff, Berlin. Verlag von Georg Thieme, Leipzig 1928. Preis kart. 5,80 M.

Im Anschluß an die ausgezeichnete Darstellung der „Behandlung der Erkrankungen des Auges" von Löhlein im „Handbuch der gesamten Therapie" von Guleke-Penzold-Stinzing und des vorzüglichen, sehr beliebten Taschenbuchs der Augenheilkunde von Adam hat der Verf. in sehr schöner Weise kurz das Wissenswerteste für den Allgemeinpraktiker zusammengestellt.

Nach einer Darstellung der Allgemeinen Therapie in der Augenheilkunde folgt eine Beschreibung der Erkrankungen der einzelnen Teile des Auges und ihre Behandlung, soweit sie Sache des Allgemeinpraktikers ist.

Als Nachschlagebuch wird das kleine Werk neben den Lehrbüchern der Augenheilkunde dem in der Allgemeinpraxis stehenden Arzte oft gute Dienste leisten können. Cl. Koll.

Die Funktion der weiblichen Geschlechtsorgane und ihre Beziehungen zum Gesamtorganismus. Von Priv.-Doz. Dr. Alexander v. Fekete, Budapest. 278 Seiten. Verlag von S. Karger, Berlin 1930.

Die Darstellung des Verf. ist eine vollkommen originelle, da sie außer den anatomischen Grundlagen bei jedem Organ seine Funktionen und die Beziehungen zum Gesamtorganismus darstellt. Hieraus ergeben sich dann auch die therapeutischen Maßnahmen. Wenn ich von dem reichhaltigen Inhalt einiges herausgreifen darf, so möchte ich auf die ausgezeichneten Kapitel über die verschiedenen Veränderungen in der Schwangerschaft aufmerksam machen, die uns über viele sehr komplizierte Vorgänge restlos aufklären. Auch die Darstellung: „Nervensystem und die weiblichen Geschlechtsorgane" ist sehr lesenswert. Jeder Gynäkologe wird sich eingehend mit dem Buche befassen müssen. Abel.

Über den Kaiserschnitt zur aseptischen Operation. Von Dr. Heinrich Dörfler, Regensburg. J. F. Lehmanns Verlag, München 1929. Preis geh. 5,50 M., geb. 7 M.

Die Arbeit des Verf. bildet nach Ansicht des Ref. einen Wendepunkt in unserm geburtshilflichen Denken. Dörfler macht sich die Forderungen von Max Hirsch zu eigen und zeigt aus einer 30jährigen Erfahrung, was mit dem Kaiserschnitt erreicht werden kann, dessen Technik er mit größter Sorgfalt ausgebildet hat. In den letzten über 100 Fällen hat er weder bei Mutter noch Kind einen Todesfall gehabt. Seinen Indikationen kann man zum größten Teil beistimmen. Das Wichtigste ist aber auch seine Forderung der strengsten Trennung von häuslicher und klinischer Geburtshilfe. Erst wenn hierin ein wirkliches Zusammenarbeiten der praktischen Ärzte mit den Kliniken erzielt sein wird, wird man die noch erschreckend hohe Mortalität bei den Müttern und Kindern herabsetzen können. Jeder sollte das Buch eingehend lesen. Abel.

Die Schwangerschaftsdiagnose aus dem Harne. Von Dr. S. Aschheim, Berlin. 62 Seiten. Mit 9 zum Teil farbigen Abbildungen auf 4 Tafeln. Verlag von S. Karger, Berlin 1930. Preis 4,80 M.

In der vorliegenden Monographie hat Verf., der sich um die Schwangerschaftsdiagnose aus dem Harn die größten Verdienste erworben hat, die praktischen und wissenschaftlichen Ergebnisse aus 1000 hormonalen Harnanalysen außerordentlich übersichtlich und in leicht verständlicher Darstellung zusammengestellt. Von großem Interesse sind die geschichtlichen Daten in der Einleitung. Außerdem möchte ich besonders auf die Ergebnisse bei Blasenmole und Chorionepitheliom hinweisen, die von größter praktischer Bedeutung sind. Wer heute bei einer irgendwie zweifelhaften Diagnose auf Schwangerschaft, besonders bei Tubengravidität, die Untersuchung nach Aschheim unterläßt, begeht eine schwere Unterlassung. Wir alle müssen dem Verf. dankbar sein, daß er mit seiner Methode, die fast 100proz. richtige Resultate gibt, ein nahezu 3000 Jahre altes Problem gelöst hat und empfehlen das Studium dieser Schrift jedem Arzte. Abel.

Neurosen und Psychosen der weiblichen Generationsphasen. Von Prof. Dr. Martin Pappenheim, Wien. 107 Seiten. Verlag von Julius Springer, Wien und Berlin 1930. Preis 4 M.

Ein außerordentlich lesenswertes Buch! Jeder Arzt müßte über diese Zusammenhänge der seelischen Vorgänge mit den körperlichen, nervösen Störungen und umgekehrt unterrichtet sein. Dies wird er nicht besser als durch das Studium dieses kleinen Büchelchens, das in klarer, kurzer und kritischer Weise ihn in diese äußerst komplizierte Materie einführt und das ihn in den Stand setzt mit diesen Erkenntnissen auch therapeutisch richtig vorzugehen. Die Besprechungen der Neurosen und Psychosen der Pubertät, der Menstruation, Gravidität, Geburt, des Wochenbetts und der Laktation, sowie der Wechseljahre enthalten so viel Wissenswertes, daß wir jedem Arzte empfehlen die Arbeit zu studieren. Es wird zum Nutzen der ihm anvertrauten Frauen sein. Abel.

Nervös oder geisteskrank? Von Prof. Dr. J. H. Schultz, Berlin. Der Arzt als Erzieher, H. 63. 48 Seiten. Verlag der Ärztlichen Rundschau Otto Gmelin, München 1930. Preis 2 M., geb. 3 M.

In gemeinverständlicher Form sucht Verfasser den Nachweis zu erbringen, daß ein Übergang nervöser Störungen in Geisteskrankheit nicht vorkommt. Es ist nicht einzusehen, weshalb zu diesem Zwecke die kleine Schrift mit einer Darstellung der Haupt-Geisteskrankheiten belastet wird.

Leo Jacobsohn.

Psychotherapie bei organischen Erkrankungen. Von Dr. Fritz Mohr, Koblenz. Therapie in Einzeldarstellungen. 103 Seiten. Verlag von Georg Thieme, Leipzig 1930. Preis kart. 4,80 M.

Es ist ein verdienstvolles Unternehmen, wenn ein auf dem Gebiete der Psychotherapie bewährter Autor wie Mohr für die seelische Behandlung körperlicher Leiden Stimmung zu machen sucht. Allgemeinpraktiker und Fachärzte aller Gebiete sollten die kleine Schrift lesen, in der Glaube und Überzeugtheit sich mit kritischer Einstellung in glücklicher Weise paaren.

Leo Jacobsohn.

Psychoanalyse und seelische Wirklichkeit. Von Dr. Paul Maag, Zürich. 228 Seiten. J. F. Lehmanns Verlag, München 1930. Preis geh. 8 M., geb. 10 M.

Diese Schrift ist eine Kritik an dem Gebäude der Psychoanalyse, dessen Fundament, das Unbewußte, nach der Auffassung Maag's eine durch nichts bewiesene Annahme ist. Hierin wie in vielem, was er über Fehlleistungen, Verdrängung, Traumleben und zur Sexualtheorie Freuds zu sagen weiß, wird man dem Autor folgen können. Nicht aber, wenn er den religiös ethischen Konflikt zur Grundlage jeder Neurose macht. Alles in allem ein anregendes, fesselnd geschriebenes Werk, dem man weitere Verbreitung wünschen kann. Leo Jacobsohn.

Der künstliche Pneumothorax. Von Dr. Hanns Alexander. 42 Seiten. Mit 45 Abbildungen. Verlag von Julius Springer, Berlin 1931. Preis 7,50 M.

Eine vorzügliche klare und ausführliche, mit einer großen Anzahl sehr instruktiver Röntgenabbildungen und schematischen Zeichnungen versehene Darstellung des Pneumothoraxverfahrens nach einem Vortrage, welchen der bekannte leitende Arzt des Sanatoriums in Agra (Kanton Tessin) im Rahmen eines Fortbildungskursus der Chirurgischen Klinik der Charitee gehalten hat. Der Inhalt ähnelt dem vom selben Autor im großen Handbuch von Sauerbruch über die „Chirurgie der Brustorgane", 3. Aufl. bearbeiteten Pneumothoraxkapitel, ohne seine genaue Wiedergabe zu sein und dürfte schon seiner conzisen Form und klaren Darstellung wegen jedem Interessenten dringend zur Orientierung empfohlen werden. W. Holdheim.

III. Bakteriologie, Hygiene (einschl. öffentliche Gesundheitspflege), Pharmakologie.

Die trockene Trunkenheit. Ursprung, Kampf und Triumph des Rauchens. Von Egon Cäsar Conte Corti. 343 Seiten. Mit 64 Bildtafeln. Insel-Verlag, Leipzig 1930. Preis geb. 14 M.

Das vorliegende Werk, dessen Titel dem 1658 zu Nürnberg erschienenen, gleichnamigen Buch von Jacob Balde „Satyra oder Straff-Rede wider den Mißbrauch des Tabaks" entnommen ist, stellt eine Kulturgeschichte des Rauchens dar, wie sie bisher in ihrer Ausführlichkeit und Betonung der politischen und sozialen Zusammenhänge noch nicht vorlag. 64 hervorragende, photographische Bildtafeln, sowie mehrere im Anhang beigegebene Nachdrucke besonders bemerkenswerter Schriften, eine reichhaltige Bibliographie und eine Zeittafel schließen das Werk ab, das trotz seines wissenschaftlichen Charakters durch die Lebendigkeit und Klarheit der Darstellung auch für weitere Kreise eine reizvolle und belehrende Lektüre bildet. B. Harms.

Persönliche Hygiene und Schulhygiene. Richtlinien für Vorlesungen an pädagogischen Hochschulen. Von Hermann Griesbach, Dr. med. et phil. Univ.-Prof. in Gießen. 47 Seiten. Verlag von Alfred Töpelmann, Gießen 1930. Preis 1,20 M.

„Richtlinien" sind als eine praktische Grundlage für die Abhaltung derartiger Vorlesungen anzusehen und dürften wesentlich zur Durchführung der von den verschiedensten Behörden angeordneten hygienischen Unterweisung der Lehrer und damit zur Förderung der Gesundheitspflege und des gesundheitlichen Unterrichts in der Schule beitragen. B. Harms.

Kind und Umwelt, Anlage und Erziehung. Ein Kurs für Ärzte und Pädagogen in der Universitäts-Kinderklinik, Berlin 6.—8. März 1930. Herausgegeben von Prof. Dr. Arthur Keller. 250 Seiten. Verlag von Franz Deuticke, Leipzig und Wien 1930. Preis geh. 16 M., geb. 18,40 M.

Das Buch gibt einen ausgezeichneten Überblick über die bedeutsamsten Erziehungsfragen, über Probleme der Fürsorgeerziehung, der Schuleignungs- und Intelligenzprüfungen, über Fragen der Charakterentwicklung und Erziehungsfehler. Immer sind Ärzte und Erzieher bestrebt, eine freie Entwicklung der Persönlichkeit des Kindes auf breiter Grundlage zu gewährleisten. B. Harms.

Die Entstehungsursachen der Pforzheimer Typhusepidemie von 1919 in Rücksicht auf die Kochsche und die Pettenkofersche Auffassung der Typhusgenese. Eine vergleichend-epidemiologische Studie von Dr. Friedrich Wolter, Leiter des Hamburgischen Forschungsinstituts für Epidemiologie. 71 Seiten. Mit 4 Anlagen, 6 Tafeln und einer topographischen Karte. Verlag von J. F. Lehmann, München 1930. Preis geh. 12 M.

Unter vergleichender Betrachtung der Typhusepidemien von Gelsenkirchen 1901 und von Hannover 1926 versucht Verf. auf Grund einer eingehenden, durch graphische Darstellungen erläuterten Bearbeitung der Pforzheimer Typhusempidemie von 1919, der größten, bisher in Deutschland beobachteten, die Frage nach der Entstehung der Typhusepidemien zu beantworten. Er kommt zu der Ansicht, daß die in der wissenschaftlichen Hygiene heute vorherrschende Kochsche kontagionistische Auffassung der Typhusgenese nicht haltbar ist, sondern, daß der Pettenkoferschen Auffassung von der örtlich-zeitlichen Bedingtheit der Seuchenentstehung eine größere Wahrscheinlichkeit zukommt. B. Harms.

Kompendium der sozialen Hygiene. Von Prof. Dr. B. Chajes, Berlin. Dritte, vollständig umgearbeitete und vermehrte Auflage. 167 Seiten. Verlag Fischers mediz. Buchhandlung H. Kornfeld, Leipzig 1931. Preis geb. 11,40 M.

Seit dem vor 7 Jahren erfolgten Erscheinen der zweiten Auflage sind auf dem Gebiete der sozialen Hygiene und ihrer Grenzwissenschaften so viele wichtige Begebenheiten zu verzeichnen, daß eine wesentliche Umarbeitung vieler Kapitel notwendig erschien. Verf. hat sich sichtlich bemüht, allen diesen Tatsachen in der dritten Auflage seines Kompendiums gerecht zu werden, hat aber doch sein Buch nicht immer den Forderungen der Zeit angepaßt. So haben viele der zahlreichen statistischen Tabellen noch immer aus der Vorkriegszeit stammendes Zahlenmaterial zur Grundlage; die heute im Vordergrund sozialhygienischen Interesses stehende vorbeugende Gesundheitsfürsorge ist auffallend kurz behandelt, während die Berufshygiene, Chajes' eigentliches Arbeitsgebiet, allzu breit abgehandelt ist. Auch die Anordnung der Kapitel kann nicht als besonders zweckmäßig angesehen werden. Immerhin wird das Kompendium seine Aufgabe, für den Nichtfachmann ein kurzgefaßtes Lehrbuch der Sozialhygiene zu sein, auch weiterhin erfüllen. B. Harms.

Bericht über die Arbeiten der in Paris und Dresden abgehaltenen Konferenzen der Leiter der Lehranstalten für Hygiene. (Rapport sur les travaux des conférences de directeurs d'écoles d'hygiène. 10. III. 1930. Veröffentlicht von der Hygiene-Organisation des Völkerbundes.

Dieser von Univ.-Prof. Carl Prausnitz (Breslau) vorgelegte Bericht vermittelt auf der Grundlage der Arbeiten der in Paris und Dresden abgehaltenen Konferenzen der Leiter der Lehranstalten für Hygiene einen Überblick über die Probleme, die Grundsätze und die in den verschiedenen Ländern und den einzelnen Lehranstalten für Hygiene gehandhabten Methoden. Der Bericht enthält unter anderem eingehende Ausführungen über den Hygieneunterricht in Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Ungarn, Polen, der Tschechoslowakei und Jugoslawien. A.

IV. Varia.

Deutscher Bäderkalender. Redigiert von Prof. Dr. Weißbein. Mit einem Vorwort von Minist.-Dir. i. R. Prof. D. Dr. Dietrich, Berlin. Bäder- und Verkehrs-Verlag G. m. b. H., Berlin.

Der Deutsche Bäderkalender, soeben im 11. Jahrgang erschienen, ist das einzige deutsche Nachschlagewerk, das umfassend über die deutschen Kurorte, ihre Heilquellen und sonstigen natürlichen Heilfaktoren in geographischer, klimatischer, quellenkundlicher, ärztlicher und wissenschaftlicher Hinsicht fachmännisch objektiv Auskunft gibt.

Im Hinblick auf die wachsende Bedeutung der sozialen Heilquellenfürsorge kommen den Ausführungen von Helmut Lehmann, geschäftsführendem Vorsitzenden des Hauptverbandes deutscher Krankenkassen, Berlin, „Badekuren für Angehörige der Krankenkassen" und von Minist.-Rat Dr. Dr. M. Bauer, „Die Kurbehandlung in der Reichsversorgung und der Reichsversicherung" besonderes Interesse zu. A.

Bei **Probebestellungen u. Literatur-Anforderungen** bitten wir die Herren Aerzte sich auf die **„Zeitschrift für ärztliche Fortbildung“** zu beziehen.

Probenummern

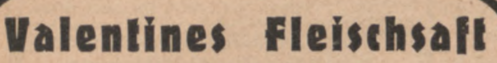
der „Zeitschrift für ärztl. Fortbildung“ versendet der Verlag an Interessenten unentgeltlich. Mitteilungen geeigneter Adressen werden stets mit besonderem Dank entgegengenommen.

Verlag Gustav Fischer in Jena.

Notizen.

Vorsicht beim Genuß von Speiselorchel. Im Jahre 1930 ist eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Erkrankungen, von denen einige tödlich verliefen, nach Genuß der Speiselorchel, Frühlingslorchel (Helvella esculenta) gemeldet worden. Der Genuß dieses meist als Morchel bezeichneten Pilzes kann zu schweren, sogar tödlichen Erkrankungen führen, wenn der Pilz nicht mindestens 2 Minuten lang abgekocht und das Kochwasser weggeschüttet wird. Einfaches Abwaschen ist nutzlos, auch Abbrühen schützt nicht vor Erkrankung. Um auch bei besonders empfindlichen Personen Giftwirkungen zu vermeiden, empfiehlt es sich, die zerkleinerten Pilze zweimal je 2 Minuten oder einmal 5 Minuten abzukochen und nach jedesmaligem Abkochen das Kochwasser von den Pilzen durch ein Sieb abtropfen zu lassen und wegzuschütten. Größere Mengen, als ein Pfund Lorcheln sollten von einer Person bei einer Mahlzeit nicht genossen werden. Auch ist zu vermeiden, eine zweite Lorchelmahlzeit kurz nach der ersten einzunehmen.

Luftsanatorien für Unbemittelte. Um Unbemittelten einen Erholungsaufenthalt zu verschaffen, hat der Krankenkassenarzt Dr. Hartogh (Amsterdam) in öffentlichen Parks, unter Bäumen offene Baracken aufführen lassen, in denen Küchen untergebracht und Liegestühle aufgestellt worden sind. In anderen Fällen mietete er abgetakelte Flußboote, auf deren Verdeck, unter einer schützenden Plane, die Erholungsbedürftigen der Ruhe pflegen können. In Amsterdam bestehen bereits 4 derartige Freiluftheime, auch in Rotterdam, Haarlem, Utrecht und Leeuwarden sind solche Einrichtungen geschaffen. Die Patienten liegen in bequemen Liegestühlen, lesen, plaudern, lassen sich von der Sonne bescheinen und — erwarten die Mahlzeiten. Patienten mit unheilbaren oder ansteckenden Leiden werden nicht aufgenommen, da es sich nur um eine Erholungskur handelt. Die Verpflegungsdauer währt 4 bis 6 Wochen, des nachts kehren die Patienten in ihr Heim zurück. Im Jahre 1930 betrug die Zahl der Verpflegungsstunden 34600.









Heilanstalten

von Mitgliedern des Verbandes Deutscher ärztl. Heilanstalts-Besitzer und -Leiter

Geschäftsstelle des Verbandes: Hedemünden a. d. Werra. — Näheres durch Prospekte der einzelnen Anstalten.

Kurhaus Ahrweiler,
Ahrweiler (Ahrtal, Rheinland). Dr. **von Ehrenwall'sche Kuranstalt.** Das ganze Jahr geöffnet. Indication: Alle Formen psychischer und nervöser Störungen, Entziehungskuren; besondere Abteilung für innere Krankheiten (Diabetes etc.). Ermäßigte Preise. Leitende Aerzte: **Dr. von Ehrenwall**, Geh.-San.-Rat, Besitzer. **Dr. Marx.**

Berlin
Kuranstalten Westend
Fernspr.: Westend 506
1. **Kurhaus** mit modernst. Komfort. 2. **Villa Sibylle** für Minderbemittelte der gebildeten Kreise. Sanatorien für Erholungsbedürftige und Neurosen. 3. **Psychiatrische Abteilung.**
Alle Methoden der Psychotherapie. Entziehungs-, Fieber-, Schlafkuren.
Prof. Dr. Henneberg, Dr. Schlomer, Dr. Möllenhoff

DDr. Fraenkel-Oliven's
Sanatorium „Berolinum"
Berlin-Lankwitz, für Nerven- u. Gemütskranke, für jede Art organischer od. funktioneller Störung des Centralnervensystems, Entziehungs-, Schlaf- und Malariakuren, sowie für freiwillige Pensionäre. **San.-Rat Dr. Fraenkel, Berlin-Lankwitz, Viktoriastr. 60.** Fernspr.: G. 3, Lichterfelde 0800

Sanatorium „Waldhaus"
BERLIN-NIKOLASSEE
Kurhaus für Nerven- und Gemütskranke, Entziehungskuren. Verschied. Verpflegungsklassen. Fernspr.: Wannsee G. 4, 5856 und 6287. Leit. Aerzte: **San.-Rat Dr. Nawratzki u. Dr. Arndt.**

Dresden-Loschwitz
Schroth-Kur
Dr. Möllers Sanatorium
und andere systematische Diätkuren
Aufklärende Druckschr. frei

Friedrichsbrunn (Ost-Harz) 580m
Sanatorium Dr. Strokorb
Physik.-diätet. Therapie. Innere, Nerven-, Stoffwechs.-Krankh. / Herrl. Wäld. / Getr. Abtlgn. f. Erwachs. u. Kind. Leit. Arzt: **Dr. Donalies,** Facharzt für innere und Nervenkranke.

San.-Rat Dr. Bieling's Waldsanatorium
TANNENHOF
Friedrichroda i. Thür.
Heilanstalt für innere und Nervenleiden. Spezialdiätkuranstalt für Magen-, Darm- und Stoffwechselkrankheiten (Zucker, Fettleibigkeit, Basedow unter Grundumsatzkontrolle).

Dr. Ziegelroth's Sanatorium
Krummhübel i. Rsgb.
Physikalisch-diätetische Therapie
Bes. u. wirtsch. Leitung: **Frau Erna Ziegelroth** Aerztliche Leitung: **Dr. med. von Kügelgen**

Bad Mergentheim
DR. A. BOFINGER'S
Diätkuranstalt am Frauenberg
In nächster Nähe der Kuranlagen u. Quellen.



Aeltestes Sanatorium am Platz, umgebaut u. mit all. Bequemlichkeiten ausgestattet; m. herrl., vollständig abgeschloss. Garten. — **Klin. Behandlung v. inneren, besonders Magen-, Darm- u. Stoffwechselkrankheiten. / Genaue Diäteinstellung besonders für Zuckerkranke.**

Partenkirchen
Dr. Wiggers Kurheim
Sanatorium f. alle inneren, Stoffwechsel-, Nervenkranke u. Erholungsbedürftige. Sonnigste, aussichtsreichste Höhenlage. **4 klinisch langjährig vorgebildete Aerzte.**
Familienhotel „Der Kurhof"
Ganzjährig geöffnet. Frühjahr u. Herbst Preisermäßigung. Alles Nähere durch den Besitzer Geh. Hofrat Dr. **Florenz Wigger.**

Bad Neuenahr
Kuranstalt Dr. Foerster
für Zucker-, Magen-, Darm- u. Gallenkranke ‖ langjähr. Mitarbeiter v. **Geh.-Rat Minkowski**

Lungenheilanstalt
Bad Reiboldsgrün
i. Vogtland
700 m ü. d. M. in waldreicher Umgebung
Leitender Arzt: **Dr. W. Lindig**
Behandlung nach modernen Grundsätzen

Dr. Steins Neues Sanatorium für Leichtlungenkranke
Sülzhayn (Südharz)
Mod. Anstalt m. allem Komfort (fließ. warmes u. kaltes Wasser). Beste Südlage in geschütztem Waldtal. 2 Aerzte. Leit. Arzt: **Dr. med. Stein.**

Sülzhayn-Südharz
Sanatorium Stubbe für
Leicht-Lungenkranke
Aerztl. Leit.: San.-Rat **Dr. E. Kremser.**

Urach (Württ.) **San.-Rat Dr. Klüpfels Sanatorium Hochberg**
für Nervenkranke, innere Kranke u. Rekonvaleszenten. Das ganze Jahr geöffnet.
Leit. Arzt: **Dr. Otto Klüpfel.** Telefon 61

WIESBADEN
Sanatorium Determann
für innere u. Nervenkranke, in schönster Lage am Kurpark, Paulinenstr. 4. Tel. 21047. Aerzte: **Prof. Dr. H. Determann, Dr. W. Schmitt.**

Dr. E. Uhlhorn & Co. in Biebrich

Das bekannte Lungenheil-Mittel bei

Tuberkulose
Rippenfellentzündung
Keuchhusten und ähnl.
Symptomatisches und **Heil**mittel.

Mutosan

Im Hauptverordnungsbuch aufgenommen!



Analyse

(Feste Hauptbestandteile in 1 kg Wasser auf Salze berechnet.)

Natriumhydrokarbonat ($NaHCO_3$)	2,425	g
Calciumhydrokarbonat ($Ca[HCO_3]_2$)	0,5602	„
Magnesiumhydrokarbonat ($Mg[HCO_3]_2$)	0,4299	„
Natriumchlorid ($NaCl$)	0,2949	„
Ferrohydrokarbonat ($Fe[HCO_3]_2$)	0,01055	„
Lithiumhydrokarbonat ($LiHCO_3$)	0,01002	„

Der natürliche Mineralbrunnen „Staatl. Fachingen" findet seit Jahrzehnten mit hervorragendem Erfolg Verwendung bei
Störungen der Verdauungsorgane (Magenkatarrh, Magenschmerzen und Magenbeschwerden sowie Darmstörung, habituelle Stuhlverstopfung, Icterus katarrhalis)
Erkrankungen der Harnorgane (akute Nephritis, chron. parenchymatöse Nephritis, Harnsäuresteine in Nieren u. Blase, Blasenerkrankungen)
Stoffwechselkrankheiten (Gicht, Diabetes)
Erhältlich in allen Mineralwasserhandlungen, Apotheken, Drogerien usw. und steht den Herren Aerzten zur Verordnung in geeigneten Fällen stets zur Verfügung.

Brunnenschriften sowie eine Zusammenstellung der ärztlichen Gutachten kostenlos durch das Fachinger Zentralbüro Berlin 236 W 8, Wilhelmstr. 55.
Ärztejournal wird jederzeit auf Wunsch zugesandt.

Verlag von Gustav Fischer in Jena

Handbuch der hygienischen Untersuchungsmethoden

herausgegeben von

Dr. E. Gotschlich

o. ö. Professor und Direktor des Hygienischen Instituts an der Universität Heidelberg

Drei Bände / Rmk 128.—, in Halbleder geb. 146.—

Band I. Bearbeitet von Prof. Dr. **E. Gotschlich,** Heidelberg; Dr. **R. Haack,** Berlin; Prof. Dr. **B. Heymann,** Berlin; Prof. Dr. **O. Huntemüller,** Gießen; Prof. Dr. **R. Kolkwitz,** Berlin; Prof. Dr. **A. Korff-Petersen,** Kiel; Prof. Dr. **Ph. Kuhn,** Dresden; Stadtrat Dr. ing. **G. Thiem,** Leipzig. Mit 516 Abbild. im Text. XVI, 1088 S. gr. 8° 1926 Rmk 48.—, in Halbleder geb. 54.—

Inhalt: **I. Allgemeine Methodik.** Von E. Gotschlich. 1. Erkenntnistheoretische Vorbemerkungen. 2. Mathematische Grundlagen. 3. Statistische Methodik. 4./6. Physikalische, chemische und physikalisch-chemische, mikrobiologische Methoden. 7. Epidemiologische Untersuchungen. / **II. Spezielle hygienische Methoden.** 1. Physikalische Untersuchungsmethoden der Atmosphäre. Von Ph. Kuhn. 2. Chemische und bakteriologische Luftuntersuchungen. Von B. Heymann und A. Korff-Petersen. 3. Die Untersuchungsmethoden des Bodens. Von O. Huntemüller. 4. Die hygienischen Methoden zur Untersuchung des Wassers. Von E. Gotschlich. 5. Hydrologische Methoden. Von G. Thiem. 6. Abwässer und Abfallstoffe. Von R. Haack. 7. Biologische Untersuchung von Wasser und Abwasser. Von R. Kolkwitz.

Band II. Bearbeitet von Prof. Dr. med. **R. Feulgen,** Gießen; Prof. Dr. med. **E. Gotschlich,** Heidelberg; Dr. phil. **E. Remy,** Freiburg i. Br.; Prof. Dr. phil. **E. Spaeth,** Erlangen; Veterinärrat Dr. med. vet. **R. Standfuß,** Potsdam; Geh. Reg.-Rat Prof. Dr. med., Dr. med. vet. h. c. **P. Uhlenhuth,** Freiburg i. Br. Mit 174 Abbild. im Text. XVIII, 820 S. gr. 8° 1927 Rmk 40.—, in Halbleder geb. 46.—

Inhalt: **I. Die hygienischen Methoden zur allgemeinen Ernährungslehre.** Von R. Feulgen. (1. Methoden zur Zusammenstellung und Beurteilung der Nahrung. 2. Die experimentellen Methoden der Ernährungsphysiologie und -hygiene.) / **II. Pflanzliche Lebensmittel (Nahrungs- und Genußmittel).** Von E. Spaeth. (1. Getreide, Zerealien, Mais, Reis. 2. Hülsenfrüchte, Leguminosen. 3. Mehl. 4. Stärkemehle. Präparierte Mehle usw. Kindermehle. 5. Das Brot. 6. Teigwaren, Nudeln, Eiernudeln, Makkaroni, Suppeneinlagen. 7. Gemüse. 8. Pilze, Schwämme. 9. Untersuchung der Gemüsedauerwaren. 10. Obst, Beeren- und Samenfrüchte. 11. Obstkonserven. 12. Hefe. Backpulver. 13. Fruchtsäfte, Fruchtsirupe, Obstkraut, Fruchtmuse, Marmeladen. 14. Zucker, Zuckerwaren, Honig. Künstliche Süßstoffe. 15. Gewürze. Essig. Salz. 16. Kaffee, Kaffeesurrogate. Tee. Kakao und Schokolade. Tabak. 17. Bier, Branntwein, Wein.) / **III. Milch, Molkereiprodukte und Speisefette.** Von E. Gotschlich. 1. Milch. 2. Molkereiprodukte: Rahm, Magermilch, Buttermilch, Molken, Sauermilch. 3. Käse. 4. Butter und andere Speisefette und Speiseöle. / **IV. Die bakteriologischen und veterinärmedizinischen Untersuchungsverfahren von Fleisch, Fleisch- und Wurstwaren, Eiern, Fischen, Krustentieren, Muscheln, Weichtieren, Reptilien und Amphibien.** Von R. Standfuß. / **V. Die chemischen Methoden der Untersuchung von Fleisch und Fleischwaren.** Von E. Remy. / **VI. Die serologischen Untersuchungsmethoden von Fleisch, Fleisch- und Wurstwaren, Eiern, Fischen und anderen tierischen Nahrungsmitteln.** Von P. Uhlenhuth.

Band III. Bearbeitet von Prof. Dr. med. **E. Gotschlich,** Heidelberg; Prof. Dr. med. et phil. **H. Griesbach,** Gießen; Med.-Rat Privatdozent Dr. **H. Kliewe,** Gießen; Prof. Dr. med. **A. Korff-Petersen** (†), Kiel; Prof. Dr. med. **F. Lenz,** München; Dr. phil **W. Liese,** Berlin; Prof. Dr. med. **W. Schürmann,** Bochum; Prof. Dr. med. **F. Schütz,** Berlin; Dr. med. **F. Weigmann,** Kiel. Mit 249 Abbild. im Text. XIV, 808 S. gr. 8° 1929 Rmk 40.—, in Halbleder geb. 46.—

Inhalt: **I. Die Untersuchungsmethoden der Kleidung.** Von F. Schütz. / **II. Gewerbehygienische Untersuchungsmethoden und Untersuchung der Gebrauchsgegenstände.** Von A. Korff-Petersen (†) und W. Liese. / **III. Untersuchung der Beleuchtung.** Von A. Korff-Petersen (†). / **IV. Lüftung.** Von A. Korff-Petersen (†) und W. Liese. / **V. Heizung.** Von A. Korff-Petersen (†) und W. Liese. / **VI. Wohnung.** Von W. Liese und F. Weigmann. / **VII. Erregung, Ermüdung und Methoden zum Nachweis derselben bei geistiger und körperlicher Betätigung unter besonderer Berücksichtigung der Arbeitshygiene.** Von H. Griesbach. / **VIII. Spezielle schulhygienische Untersuchungsmethoden.** Von H. Kliewe. / **IX. Die hygienischen Methoden zur Untersuchung der einzelnen Infektionskrankheiten.** Von E. Gotschlich. / **X. Die Methoden zur Prüfung und Begutachtung der Desinfektion.** Von W. Schürmann. / **XI. Methoden der menschlichen Erblichkeitsforschung.** Von F. Lenz. / **Sachregister.**

Verantwortlich für den Anzeigenteil: Ala Anzeigen-Aktiengesellschaft in Interessengemeinschaft mit Haasenstein & Vogler A.-G., Daube & Co. G. m. b. H., Berlin W 35, Potsdamer Straße 27a. — Druck: Buchdruckerei Lippert & Co. G. m. b. H., Naumburg a. S.